

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, УПРАВЛЕНИИ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ И МЕДИЦИНЕ

ЧАСТЬ II

Сборник научных трудов
Международной научной конференции
«Информационные технологии в науке,
управлении, социальной сфере и медицине»

29 апреля - 2 мая 2014 г.

Томск 2014

УДК 004(063)
ББК 32.973л0
И741

И741 **Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов Международной научной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине»/ Часть II / под ред. О.Г.Берестневой, О.М.Гергет; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 397 с.**

ISBN...

ISBN...

В сборнике представлен широкий круг исследований учёных, преподавателей, аспирантов, студентов и молодых учёных Томска и ряда других городов России.

Сборник посвящён теоретическим и практическим аспектам разработки и применения современных информационных технологий. Особое внимание уделено вопросам математического моделирования и применения информационных технологий в различных предметных областях.

УДК 004(063)

ББК 32.973л0

Конференция проведена при финансовой поддержке
гранта РФФИ № 14-07-06016

Редакционная коллегия

Берестнева О.Г., д.т.н., профессор каф. ПМ, ИК ТПУ

Гергет О.М., к.т.н., доцент каф. ПМ ИК ТПУ

Спицын Владислав Владимирович, к.т.н., доцент кафедры менеджмента ИСГТ

Гладкова Т.А., программист каф. ПМ ИК ТПУ

Баннова Кристина Алексеевна, к.э.н., ассистент кафедры менеджмента ИСГТ

ISBN...

ISBN...

© ГОУ ВПО «Национальный исследовательский

Томский политехнический университет», 2014

© Обложка. Издательство Томского

политехнического университета, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие		10
Информационные технологии в управлении производственными системами		11
Андреева О.В.	Современные технологии и их влияние на стратегическое планирование деятельности организации	11
Маклакова Т.Г. Могильницкая Г.О.	Информационные технологии в формировании и оценке имиджа организации	14
Петухов О.Н.	Информационные системы в управлении затратами	17
Снегирев К.В. Могильницкая Г.О.	Оптимизация ассортимента продукции предприятия	19
Ануфриева Ю.А. Жданова А.Б.	ABC-костинг как информационная система для формирования себестоимости в управленческом учете	21
Баканова В.А.	Информационные технологии как основа для ведения бизнеса в современной экономике	23
Дайбова К. Е. Долгих И. Н.	Системы ERP в управлении предприятиями малого бизнеса	25
Рыбаков Е. А. Стариков Д.П., Берчук Д.Ю.	Управление установкой для экструзии пластикового волокна, с избыточностью вектора управления	29
Козликина Ю.А. Видяев И.Г. Серикова Г.Н.	Алгоритм оценки ресурсоэффективности информационных систем	31
Козликина Ю.А. Видяев И.Г.	ВМ модели как современные информационные технологии проектирования производственных предприятий	34
Вторушина Г.В. Иванкина Л.И.	Современное состояние информационных систем и технологий и их роль в производстве	36
Дудникова А.В.	Современные программные продукты Бизнес – моделирования	38
Дудникова А.В.	Роль и место бизнес - модели как эффективного инструмента в управлении предприятием	41
Еремина А. В.	Информационные технологии как регулятор корпоративной преступности	44
Журавлева А.В.	Роль информации в системе управления	46
Майкова Е.И.	Внедрение информационных систем на предприятиях	47
Полякова Г.Л.	Оптимизация бизнес-процессов как задача анализа данных	49
Полякова Г.Л.	Критерий выбора альтернатив при принятии решения	51
Рябова А.В.	Плюсы и минусы современного реинжиниринга	53
Шадт А.В. Иванкина Л.И.	Проблемы информационной безопасности в управлении организацией	57
Швабауэр О.С. Иванкина Л.И.	Информационные технологии в сфере управления	60
Котик Д.А.	Фрилансинг – безопасность деятельности	63
Лобыня А.П.	Электронный документооборот как фактор совершенствования	65

	организации	
Смолина Е.Ю. Михайлова И.О. Феденкова А.С. Королёва Н.В.	Внедрение информационных систем на предприятии Использование информационных технологий в стратегическом управлении	67 70
Агафонов А.А., Жданова А. Б.	Информационные технологии как ресурс и оценка эффективности его использования	72
Башкарева А.С.	Информационные технологии в принятии и реализации управленческих решений	73
Белкина Е.В.	Самоменеджмент управленцев в экономических системах	76
Гвоздев Н.И. Примаков В.В.	Информационное обеспечение стратегического планирования и управления	78
Грацианова А.Е.	Информационное обеспечение финансового механизма на малом предприятии	81
Дырина Е.Н.	Проблемы при внедрении и использовании информационных систем в управлении компанией	84
Дьяченко Ю.И. Хорева В.О. Евтушенко Т.В.	Использование информации в изменении управлением организации Влияние информационно – коммуникативных технологий на систему управления организацией и менеджмент в целом	87 90
Засорин И. Данков А. Г.	Информационные технологии как инструмент управления предприятием	92
Иванова Ж.В.	Внедрение информационных технологий в процесс управления предприятием	94
Колотков С. Е. Розаев И. А.	Система управления электрической подстанцией	97
Кочергина А.К. Могильницкая Г.О.	Организация брендинга и пути обеспечения его эффективности	99
Лещинская Ю.В.	Информационное обеспечение процесса управления организацией	101
Малкова Т.В.	Стереотипы восприятия изменений на предприятии работниками, как проблема процесса реинжиниринга	104
Морев К.С.	Показатели эффективности организационных систем	107
Никитин А.А.	Японский «макет» Кайдзен в России	108
Рыжакина Т.Г.	Управление организацией интегрированными инструментами планирования	112
Малкова Т. В. Феденкова А. С.	Основы конкурентоспособности предприятия	114
Никитин А.А.	Кайдзен в инновационных технологиях	116
Смольникова М.А. Спицын В.В. Чертенков В.М.	Внедрение информационных систем на предприятиях Роль информационных технологий в экономической безопасности вертикально-интегрированных компаний	117 120

Шевченко О.О. Спицын В.В.	Обеспечение применимости оценочных индикаторов в процессе реализации стратегии предприятия с помощью сбалансированной системы показателей	122
Шевченко О.О. Спицын В.В.	Денежные потоки на предприятии	125
Информационные технологии в финансовой сфере и маркетинге		128
До Тхи Хань Чан Тхюи Зунг Полякова Н. С.	Информационные технологии в управлении туризмом	128
Елисеева В.В. Могильницкая Г.О.	Применение информационных технологий в маркетинговой деятельности	130
Крымова Т.А.	Инновационные технологии и мотивация в рекламе	133
Кобзева О.А. Субботина К.Е. Пурэвсүрэн О. Спицын В.В.	Информационные технологии в коммерческом банке	135
Хакимова Д.Л.	Виды кредитов, предлагаемых юридическим лицам	139
Морев К.С.	Особенности и перспективы использования кредитных карт	142
Кропова А.А. Рахимов Т.Р.	Электронные деньги как инструмент финансовой системы	144
Легачёва А.А. Черепанова Н.В.	Информационные технологии в управленческой коммуникации	147
Белкина Е.В.	Сущность и значение креативного менеджмента	149
Николаенко В.С.	Управление проектами в области информационных технологий с применением комплекса эвристических методов	151
Прохорова С.Э.	Пенсионное обеспечение в Российской Федерации	153
Прудникова К.О. Грахова Е.А.	Информационные технологии в интернет-маркетинге	157
Рыбская Е.А.	Брэнддинг как эффективный инструмент товарной политики в маркетинге	159
Чуваткин Н.О. Спицын В.В.	Технология управления рисками коммерческого банка	162
Шашков Д.А. Спицын В.В.	Анализ мирового опыта формирования международных и национальных платежных систем	166
Шараев В.П.	Инвестиции в малую авиацию России	168
Антипова А.В. Маркова М.И. Романова Е.В.	Построение онтологии критериев уровней зрелости компании	170
Бобылев И.О. Могильницкая Г.О.	Информационные технологии в сборе информации для оценки конкурентоспособности интернет магазина	174
Борисенко Е.В.	Формирование оптимального инвестиционного портфеля для частного лица	176
Кобзева О. А.	Информационные технологии в корпоративном управлении	178

Грахова Е.А.		
Субботина К.Е. Грахова Е.А.	Внедрение корпоративных информационных систем	181
Боркин А.А. Могильницкая Г.О.	Инновационные технологии в рекламе	184
Бужеева Ю.Т.	Интернет- самый эффективный инструмент для развития компании	187
Бужеева Ю.Т.	Понятие продвижения товара и анализ существующих методов	189
Гаврикова Н.А. Сухопаров Д.М.	Предпосылки создания контактного центра в структуре клиентоориентированного хозяйствующего субъекта	191
Дырина Е.Н.	Технология сбора данных о клиентском поведении в магазине с применением программы лояльности	194
Зиганшина Н.В. Могильницкая Г. О.	Технологии стимулирования маркетинговой деятельности ОАО «Ростелеком»	197
Ковалева Е.А. Рахимов Т.Р.	Контекстная реклама как разновидность интернет-технологий	199
Koptelova E.S. Antonova I.S. Averkieva L.G.	The tools of a stock market: conception and classification	202
Коптырева А.В. Калмыкова Е.Ю.	Инвестиции в экономике Сингапура	204
Лаптев И.А. Спицын В.В.	Система централизованного управления денежными средствами «cash-pooling»	206
Лихторович Д.И.	Использование информационных технологий в финансовом менеджменте	209
Матвеев И.С.	Информационное обеспечение сетевого маркетинга	212
Рахимов Т.Р.	Ресурсоэффективность и ее особенности в области информационных технологий	214
Смольникова М.А. Долгих Ю.И.	Маркетинг персонала	221
Хлебенкова Ю.В.	Концепция управления стоимостью компании	227
Информационные технологии в управлении персоналом		229
Абакшина С.А. Иванкина Л.И.	Информационные технологии в деятельности hr- менеджера	229
Гуторова А. В. Григорьева А.Е. Древаль А. Н.	Информационные технологии в тайм-менеджменте	234
Абеяшева А.Г. Черепанова Н. В.	Влияние информационных аспектов на лидерство	236
Дайбова К.Е.	Современные программные продукты в управлении персоналом	238
Желтухина М.О.	Информационные технологии в управлении персоналом	240
Дырина Е.Н.	Проблемы кадрового потенциала в лесной отрасли	242

Морев К.С.	Производительность труда и заработная плата в современных условиях	245
Каган Е.С.	Нечеткий подход к комплексной оценке возможности защиты прав работников вузов	248
Коврига А.В. Иванкина Л.И.	Особенности процесса информатизации в системе управления персоналом	250
Козионов А.В.	Информационные технологии в управлении персоналом	253
Крымова Т.А.	Инновации в мотивации персонала	255
Кузьмина А.В. Скиданенко А.Е. Латыговская Т.П. Карпова А.Ю.	Инновационные технологии в обучении	257
Коптелова Е.С. Антонова И.С.	Проблемы управления персоналом в результате развития программ дистанционного образования: зарубежный опыт	259
Левчугова М.Ф. Иванкина Л.И.	Информационные технологии и управление персоналом	262
Седова К. А.	Информационные технологии в управлении персоналом	264
Башкиров П.Н.	Аутсорсинг и работа с персоналом	266
Лоева Я.А. Гольцова П.А.	Интернет – технологии как метод рекрутинга	270
Дайбова К.Е. Демко Т.А.	Современные программные продукты в управлении персоналом Функционирование современных информационных технологий в управлении персоналом	272 274
Баканова В.А.	Социализация сферы обучения и развития персонала, обусловленная развитием информационных технологий	278
Барановская С.А. Лозовая С.В.	Использование информационных технологий в подборе персонала	280
Березина В.Ю.	Информационные технологии в кадровом менеджменте	283
Бикова Э.Р.	Особенности информационного обеспечения в системе управления персоналом организации	285
Ботова А.А. Чойдонов Б.Р.	Современные информационные технологии в управлении персоналом	287
Головина К.А. Черкашина Е.Е. Голубева Е. В.	Информационные технологии и их использование в управлении персоналом организации Роль современных информационных технологий в уп и кадровой работе	291 293
Казак О.М.	Инновационное управление трудом	295
Карпова К.А.	Аспекты информационного обеспечения процесса делегирования полномочий	297
Криницына З.В. Майкова Е.И	Информационные технологии в системах управления персоналом Системы управления персоналом	299 302
Стародворская А. Э.	Информационные технологии и их влияние на современные системы	303

Хасанова В. В.	управления персоналом организации	
Информационные технологии в государственном управлении и социальной сфере		306
Горбунов В.А.	Использование интернет ресурсов в кадровом менеджменте	306
Борщевский Н.А.		
Абушахманова Ю.В.	Системы опережающих индикаторов	308
Спицын В.В.	Информационные системы в оценке эффективности инновационного	310
Берестнева О.Г.	развития регионов АИРР	
Иванкина Л.И.	К вопросу о последствиях информатизации современного общества	313
Засорин И.	Информационное развитие регионов России	316
Данков А. Г.		
Иванова А.В.	Интернет-сайт томской региональной общественной организации	318
Иванкина Л.И.	«ассоциация родителей с аутизмом «аура»	
Иванова Я.А.	Оценка и анализ организационной культуры в организации с учетом изменений в современном обществе	320
Игумнова А.В.	Роль и место информационных технологий в современном мире	322
Иванкина Л.И.		
Кращук Е. А.	Источники статистической информации для мониторинга	324
Чистякова Н.О.	инновационной активности	
Романчуков С.В.	О разработке приложений для проведения профориентационного тестирования потенциальных абитуриентов в социальных сетях	326
Семенова М.К.	Влияние информационных технологий на рынок труда	329
Старикова Е. В.	Информационные технологии и развитие личности	331
Тагаева М. А.	Влияние информационных технологий на этику бизнеса	333
Черепанова Н.В.		
Тухватулина Л.Р.	Новые формы современного управления в информационном обществе	335
Щеголихина К.А.	Интернет - технологии как способ продвижения социальных услуг	339
Неупокоева Г.С.	некоммерческих организаций	
Челпанов Ю.С.		
Попова А.И.		
Шмелева Р.М.	Искусственный интеллект	342
Иванкина Л.И.		
Якушина Т.П.	Информационная среда современной обучающейся организации	345
Иванова В.С.	Мотивы обращения студентов к интернету	347
Древаль А.Н.		
Матвеева О.Ю.	Информационные технологии управления городом	351
Роготнева Е.Н.	Вызовы информационного общества как ключевой фактор развития электронного документооборота	353
Статюха Е.В.	Перспективы развития программных продуктов в сфере информационной поддержки инновационной деятельности	355
Уразбаева И.Р.	3D-принтер как инновационная технология	357
Наклёвкина Ю.А.		
Изотенок Е.К.	Информационные ресурсы и технологии в формировании корпоративной культуры вуза	359

Спицын В.В. Берестнева О.Г. Карасенко А.С.	Разработка информационной системы комплексной оценки эффективности инновационного развития региона (на примере ассоциации инновационных регионов России)	361
Князьков Е.П. Могильницкая Г.О.	Информационные технологии в СМИ	364
Кузьмина Н.А.	Управление инвестициями в человеческий капитал с помощью информационных технологий	367
Лавриненко Д.И.	Применение информационных технологий в управлении массовым сознанием	369
Латыговская Т.П.	Трансформация социального управления в информационном обществе: к постановке проблемы	372
Меньшикова Е.В. Казак О.М.	Роль информационных технологий в развитии современных образовательных систем	375
Меримбаев Р. Т. Никулина И.Е.	Технологии управления кросс - культурными командами	377
Нестеренко К.И. Почекутова О.В.	Эффективные технологии планирования деятельности менеджеров в современной организации	379
Павлова Д.И.	Вопросы кадрового менеджмента в студенческом самоуправлении: взгляд изнутри	382
Рошик Р.В. Попова С. Н.	Эффективное стратегическое управление ресурсами	384
Стрельников А.В. Антонов А. А.	Информационные технологии как инструмент межкластерного взаимодействия	386
Ушакова У.М.	Информационное обеспечение предпринимательской деятельности в томской области	388
Яковенко П.Г.	Метод оптимизации управления в науке, экономике и медицине	391
Алфавитный список авторов		394

ПРЕДИСЛОВИЕ

В основе предлагаемого сборника лежат материалы Международной научной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине». Конференция проведена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-07-06016-г Института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета и Сибирского государственного медицинского университета.

В конференции принимают участие сотрудники научных организаций и ведущих ВУЗов гг. Иркутска, Москвы, Томска, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Волгограда, Санкт-Петербурга и др.

Дополнительную информацию можно получить на сайте конференции по адресу <http://itconference.am.tpu.ru>

Координаты для связи:

Председатель программного комитета конференции – Захарова Алена Александровна, Берестнева Ольга Григорьевна.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

О.В.Андреева

(г.Томск, Томский политехнический университет)

MODERN TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON STRATEGIC PLANNING OF THE ORGANIZATION

O.V.Andreeva

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article discusses the essence of strategic planning and the problem of the impact that modern technology and nnovatsionnyh

В основе стратегического планирования лежит понятие стратегии. В ней отражены основные цели компании, такие как расширение доли рынка, рост прибыли, проведение передовых научно-технических исследований, обеспечивающих высокую конкурентоспособность и т. д. По формулировке А. Чандлера (A. B. Chandler), стратегия есть определение основных долгосрочных целей и задач организации, принятие курса действий и размещение ресурсов, необходимых для выполнения этих целей. Стратегический план отвечает своему назначению, если он обеспечивает возможность сохранения максимальной эластичности поведения фирмы. Он формирует общую идею будущего, не затрагивая его деталей и компонентов. Стратегическое планирование представляет процесс моделирования будущего, включая определение целей и формулировку концепции долговременного развития. Его можно также рассматривать как элемент управленческого процесса, направленного на создание и поддержание стратегического равновесия между целями фирмы, ее потенциальными возможностями и вероятными перспективами развития. Стратегический план обладает гибкостью и допускает:

- а) регулярные корректировки плановых заданий;
- б) пересмотр системы мер по выполнению этих планов на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в деятельности фирмы.

Стратегический план должен предусматривать обеспечение следующими видами ресурсов:

- 1) финансовыми, которые необходимы для формирования капитальных и текущих активов; предприятия используют такие источники, как акционерный капитал, банковские кредиты, реализация облигаций;
- 2) человеческими ресурсами, представленными работниками, имеющими профессиональную подготовку; они обеспечивают увеличение прибыльности производимой продукции и осуществляют процесс управления (маркетологи, менеджеры, инженерно-технический персонал и другие служащие); источником этих ресурсов является рынок труда;
- 3) материальными ресурсами – земля, здания, производственные помещения, оборудование, материальные запасы и т. д.;

4) интеллектуальными ресурсами – ноу-хау, патенты, лицензии, бренды, запатентованные дизайны, логотипы, секретные формулы и рецепты, коммерческие коммуникационные сети, базы данных и т. д.

Основой стратегического плана является определение миссии предприятия, его общих целей и глобальных программ деятельности. Цели стратегического уровня относятся к предприятию в целом, по своей природе они носят общий характер, формируются исходя из смысла существования предприятия и определяют его место в бизнес-окружении. В условиях рыночной экономики стратегическое планирование должно осуществляться с учетом воздействия внешней среды, для которой свойственны различного рода быстрые изменения: конъюнктуры, уровня насыщения рынков сбыта, появление новых товаров (услуг). Эти колебания создают высокую степень неопределенности для предприятия при принятии решений. Таким образом увеличиваются хозяйственные риски. Только при наличии стратегического плана можно избежать таких негативных явлений, как ситуация, в которой каждое структурное подразделение компании начинает искать свои пути решения задач, не согласованные с общей деятельностью предприятия. Например, при отсутствии единого стратегического плана может возникнуть рассогласованность целей разных структурных подразделений. Всегда есть опасность превращения стратегического плана в формальный документ бюрократического процесса, когда не проявляются его потенциальные возможности, а участие персонала фирмы в его реализации становится механическим, без творческого достижения целей конкретными исполнителями. Чтобы предупредить такой ход событий, необходимо на всех этапах стратегического планирования принимать соответствующие профилактические меры.

Ценность методов стратегического планирования является особенно высокой при:

- а) сложной внутренней структуре и многообразии видов деятельности предприятия;
- б) значительной неопределенности и интенсивной динамике внешней среды.

Стратегическое планирование позволяет осуществлять более целенаправленное и взаимосвязанное управление ресурсами, снижающее материальные и финансовые потери при достижении целей. При всей несомненной актуальности стратегического планирования, опыт зарубежных фирм показал, что нередко его внедрение в практику управления сопровождалось не только успехами, но и неудачами. Стратегический план является долгосрочной программой действий, в которой учитываются перспективы изменения конъюнктуры рынка, характера конкуренции и сдвиги в собственных ресурсных возможностях. Он представляет собой обобщающую модель поведения предприятия на длительную перспективу. В стратегическом плане определены главные цели предприятия, общие направления деятельности и основные способы их достижения.

Модернизация и технологическое обновление промышленности, инновационное развитие и интенсивный тип воспроизводства определены Президентом РФ и Правительством РФ в качестве основных направлений развития нашей страны. К сожалению, в существующих условиях российские промышленные предприятия не обладают достаточным потенциалом инновационного развития. Это связано со многими факторами, в числе которых ведущие эксперты выделяют отсутствие на российских промышленных предприятиях комплексной системы стратегического планирования, в том числе, планирования инновационной деятельности.

Инновационное развитие промышленности

В настоящее время планирование инновационного развития промышленности – задача, выполнение которой осуществляется только со стороны государства. По словам известного политика А.Б. Чубайса, инновации не должны внедряться «сверху», но, к сожалению, по-другому они у нас вообще не внедряются. Таким образом, в современных

условиях функционирования и управление российскими промышленными предприятиями невозможно без применения различного методического инструментария, позволяющего эффективно планировать их инновационное развитие.

Вместе с тем, в настоящее время теоретико-методологическое обоснование стратегического планирования инновационного развития российских предприятий и повышения их научного и производственного потенциала разработано еще недостаточно. Относительно недавнее повышение актуальности данного вопроса не позволило в полной мере сформировать комплексный подход к созданию и выбору стратегий, реализация которых позволит перейти к инновационному типу развития.

В связи с этим одной из наиболее актуальных задач современного развития теории управления становится разработка теоретического подхода к планированию инновационного развития промышленных предприятий.

Инновационное развитие предприятия с технологической точки зрения

Разработка теоретического подхода к стратегическому планированию инновационного развития предприятия требует определения понятия «инновационное развитие предприятия». Традиционное рассмотрение данного понятия в большинстве случаев определяет инновационное развитие как внедрение инновационного продукта (продукции или услуг) в состав ассортимента предприятия.

Ряд исследователей рассматривает вопрос несколько шире, рассматривая инновационное развитие предприятия как внедрение инноваций во все сферы его деятельности, и производственную, и обслуживающую, и управленческую. Последний подход представляется наиболее верным, но и он ограничен рядом условий. Автору данной статьи представляется верным рассмотрение понятия инновационного развития предприятия с технологической точки зрения.

Если рассматривать предприятие как совокупность бизнес-процессов: основного (производство продукта), обслуживающих и управленческих, то уровень его развития будет определяться прогрессивностью технологий реализации его бизнес-процессов. Внедрение прогрессивных инновационных технологий является основой инновационного развития предприятия.

При этом следует учитывать иерархию бизнес-процессов. Главенство основных процессов (производство конкурентоспособного, годного к реализации продукта) определяет главенство роли технологии реализации этих процессов в составе всех технологий компании. Это значит, что можно говорить о возможностях инновационного развития предприятия только в случае применения инновационных технологий при реализации его основных процессов. В случае применения прогрессивных и инновационных технологий только для обслуживающих (управленческих) процессов развитие организации не является инновационным.

Стратегическое планирование инновационного развития предприятия

Уточнение рассмотренного выше определения дает возможность определить основные черты теоретического подхода к его стратегическому планированию. Исходя из общепринятых подходов к стратегическому планированию промышленного предприятия и из условий реализации инновационного развития предприятия, можно сделать следующий вывод. Стратегическое планирование инновационного развития предприятия основано на комплексном планировании деятельности по изготовлению конкурентоспособной в долгосрочном периоде продукции с использованием эффективных производственных технологий при помощи прогрессивного оборудования.

Данное условие определяет основные направления стратегического планирования промышленного предприятия. Это формирование ассортиментной (и в ее составе

продуктовых), производственно-технологической и имущественной (ее технической части) стратегий, предполагающих применение прогрессивных или инновационных технологий в процессе своей реализации.

Формирование комплекса перечисленных стратегий осуществляется в рамках разработки стратегии инновационного развития всего предприятия. Ее создание требует выявления ряда характеристик существующих условий, направления развития и желаемого состояния организации. Для этого предприятию необходимо построить вектор своего инновационного развития, выявить этап своего жизненного цикла, сформировать комплекс корпоративной и частных стратегий, определить потенциал инновационного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГАРИФУЛЛИН Р.Р. Стратегическое планирование // Политические, социально-экономические и правовые проблемы труда в современной России: сб. статей междунар. науч.-практ. конф. (22 – 23 марта 2005 г.). – Екатеринбург, 2005. – С. 165 – 168.
2. ПЕРЕХОДОВ В.Н. Управление и планирование инновационной деятельностью организаций: автореф. дис. канд. экон. наук. – М., 2003. – 24 с.
3. ХОТЯШЕВА О.Ю Стратегическое планирование инновационной деятельности. Ч. 1. // Менеджмент сегодня. – 2004. – № 4. - С. 8 – 15.
4. Стратегический менеджмент: учеб.пособие / Дегтярева Н.М., Лысова М.Ю., Пипко Е.Г. и др.; Под ред. Пипко Е.Г. – Тольятти: ПТИС МГУС, 2002. – 176 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ И ОЦЕНКЕ ИМИДЖА ОРГАНИЗАЦИИ

*Т.Г. Маклакова , Г.О. Могильницкая
(г.Томск, Томский Политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT AND EVALUATION OF IMAGE OF THE ORGANIZATION

*T.G. Maklakova, G.O. Mogilnitskaya
(с.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article is devoted the development of information technologies in marketing, particularly in the process of forming the image of the organization. It describes the main ways to use modern technologies such as specialized software programs, internet, tv, etc.

В 21 веке активно происходит информатизация всех сфер жизнедеятельности общества. Социальное и экономическое развитие того или иного субъекта во многом зависит от масштабов и качества использования им информационных технологий.

Под информационными технологиями понимается система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации. Сюда входят:

- телефонные сети, в том числе видеотелефонная связь, компьютерная телефония, интернет телефония(IP-телефония), сотовая связь;

- телеграфная и факсимильная связь;
- глобальные и локальные сети интернет;
- компьютерная техника и программное обеспечение;
- средства мультимедиа;
- цифровые носители информации;
- массовые средства распространения информации (телевидение, радио и пр.);
- и др.

Как и в других областях деятельности, в области маркетинга информационные технологии заняли очень важное место, в частности в процессе формирования имиджа организации.

Имидж – это образ фирмы, искусственно формируемый в сознании членов общества. Достичь положительного имиджа можно путем продолжительной, профессиональной работы. Кроме того, положительное мнение необходимо постоянно поддерживать, способствовать его распространению среди широких масс потребителей. Рассмотрим основные этапы формирования имиджа организации.

1 *Этап. Исследование.* На первом этапе формирования изучается целевая аудитория, ее предпочтения и места скопления. Также рассматривается имиджевая политика конкурентных организаций. После чего анализируется сам объект и его характерные черты для выбора подходящего образа.

2 *Этап. Разработка стратегии.* В ходе данного этапа определяются особенности подачи информации об объекте, инструменты, каналы и метод взаимодействия с потребителями. Выявляются риски и варианты развития PR-кампании.

3 *Этап. Реализация.* На этой ступени собираются и подвергаются анализу данные о ходе исполнения намеченной стратегии для выявления динамики продвижения.

4 *Этап. Мониторинг.* Этот этап включает контроль над функционированием разработанной программы, оценки её действенности и степени влияния на выбранную аудиторию.

5 *Этап. Поддержание.* В процессе этого этапа следует развивать, корректировать и поддерживать имидж на достигнутом уровне.

Как видно из вышесказанного, все этапы формирования имиджа организации основаны на получении, обработке и предоставлении информации, а, следовательно, во многом зависят от применяемых информационных технологий.

В последние десятилетия наиболее простым и распространенным способом сбора и обработки информации стало использование ЭВМ, то есть компьютерных технологий. Разработано множество программ, значительно облегчающих процесс комплектования информационной базы, переработки данных и автоматизированного формирования результатов анализа.

Можно выделить следующие виды программ, активно используемых и крайне необходимых в процессе формирования и оценки имиджа компании:

1. Учетные программы и cgm-программы, используемые для накопления и анализа информации о продажах, анализа продуктов, клиентов. Такие программы нельзя отнести к маркетинговому программному обеспечению как таковому, однако они являются базой

данных, в которой хранится информация необходимая для маркетолога. (1С Предприятие, Парус, Microsoft Excel, Access.)

2. Программы для анализа продаж и продуктов. (Парус-Аналитика, С.М.А.Р.Т., Галактика Business Intelligence, Кон-Си - Прогнозирование продаж)

3. Программы для мониторинга внешней маркетинговой среды. (КонСи — Конкурентный бенчмаркинг и конкурентная разведка, КонСи - Ценовой мониторинг и сравнение цен)

4. Программы для проведения маркетинговых исследований. (Bellview, Ulter Systems Pulsar, Ulter Systems iMercury, VORTEX, Кон-Си — Anketter, КонСи — Комплекс программ для определения оптимальной цены на продукт)

5. Программы для работы с текстовыми массивами. (Галактика ZOOM, TextAnalyst)

6. Информационно-аналитические онлайн-системы. («Медиалогия», «Интегрум», Public.ru, Park.ru.)

7. Статистические программы. (SPSS, StatSoft Statistica, Да-Система)

8. Геоинформационные системы. (ESRI, ArcGIS, MapInfo, КонСи — Региональный маркетинг)

9. Программы для поддержки рекламной деятельности.(Galileo, SuperNova, Polar, PaloMARS, iPaloMARS, TV Planet, Schedule Builder. ТРИЗ-ШАНС — HeadLiner/Заголовщик; EXPO: 1001 рекламоноситель.)

10. Программы для стратегического и тактического планирования. (Касатка, БЭСТ-маркетинг, Маркетинг-Микс 3, КонСи — SWOT-анализ, КонСи — Сегментирование рынка и позиционирование бренда, КонСи — Позиционирование продукта)

Очевидно, что, помимо использования специализированных компьютерных программ, неотъемлемой частью деятельности по формированию, поддержанию и оценке имиджа компании является использование интернета и других телекоммуникационных технологий. В частности, данные технологии незаменимы при проведении PR-кампаний, а также в качестве инструмента поддержания обратной связи с аудиторией.

В целом, использование современных информационных технологий в маркетинге, и в процессе формирования, поддержания и оценки имиджа компании в частности, не только значительно облегчает работу специалистам, но и не представляется возможным в современном мире высоких технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вороной А., Манько П. Софт-мозаика (обзор программных продуктов для маркетологов и аналитиков) // Маркетолог.- 2007.-№ 11.

2. Информационные технологии в маркетинге : учебник / Под ред. Г. А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 335 с.

3. Формирование имиджа компании: назначение, порядок построения, методы, преимущества. — Код доступа: <http://smm.artox-media.ru/wiki/formirovanie-imidzha-kompanii.html>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ

О.Н. Петухов

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION SYSTEMS IN COSTS MANAGEMENT

O.N. Petukhov

(s.Tomsk, Tomsk Polytechnik University)

Showing information systems in costs management. Found that the basis for determining the cost is ABC-costing. There is the algorithms Listed formation of costs. These algorithms for different objectives applications allow the make analysis, decomposition, cost planning in the management process.

Основными информационными системами в корпорациях и крупных предприятиях для управления затратами на сегодняшний момент являются:

1. SAP;
2. Oracle;
3. Microsoft Axapta.

Данные системы реализуют алгоритм ABC-костинга – считают затраты по видам деятельности. Самой дорогой их выше перечисленных систем является SAP, потом по стоимости на втором месте находится Oracle. На третьем месте по стоимости находится Microsoft Axapta. Для расчета затрат в данных системах есть специальные модули, в которых происходит расчет затрат. Алгоритм ABC-костинга зашит в информационную систему. Кроме того, системы формируют документы по которым происходит расчет затрат и которые можно распечатать. Система SAP занимает около 50 % рынка информационных систем в России. Отечественная информационная система – это 1С-предприятие, позволяет формировать отчетность в соответствии с требованиями законодательства. Расчет затрат производится в специальном модуле. Формирует данная информационная система также документацию. Занимает 1С-предприятие около 25 % отечественного рынка информационных систем.

Планирование затрат на единицу продукции осуществляется калькуляционным и сметным методами. В рамках методов планирования затрат, можно выделить три подхода для распределения затрат, при определении затрат на единицу продукции отдельных видов. Первый подход заключается в том, что распределение затрат по видам продукции осуществляется на основе единой базы распределения (общие прямые затраты, прямые материальные затраты, часы работы оборудования), либо разбиваться на затратные группы по какому-либо признаку.

При применении второго подхода затраты формируются по подразделениям, цехам. Распределение идет в две стадии. Первая стадия выполняется в два шага.

1. Распределение затрат на основные подразделения.
 - 1.1. Распределение на все подразделения.

Затраты расчленяются по статьям. Выделяются затраты, относящиеся к конкретным подразделениям. Часть затрат, которые невозможно отнести к конкретным подразделениям, распределяют между подразделениями на основе выбранных баз распределения.

1.2. Затраты обслуживающих подразделений перераспределяются на основные подразделения пропорционально доле потребленных основными подразделениями услуг. Результат - все затраты распределены на основные подразделения [1].

2. Распределение затрат по объектам затрат, в качестве которых может выступать заказ, партия. Все затраты, сконцентрированные теперь в основных подразделениях, распределяются на заказы пропорционально ставке распределения основного подразделения. Эти ставки основываются на различных базах распределения. Ставки, рассчитанные для разных подразделений по разным базам, известны как ставки подразделений. Однако в данном подходе внутри отдельного подразделения могут существовать искажения в распределении затрат по различным производственным линиям.

Помимо этого, в последние годы предприятия уходят от использования прямого труда как базы распределения, так как увеличение автоматизации производства ведет к увеличению доли накладных расходов в структуре затрат, а прямой труд теряет свою значимость как фактор производства. Многие предприятия в отраслях с высоким уровнем автоматизации производства закладывают его в процентах к машинному времени. Если прямой труд не определяет динамику накладных расходов, то он мало подходит в качестве базы распределения. В связи с этим предприятия переходят на использование машино-часов, времени обработки, времени производственного цикла для распределения накладных расходов [2].

Третий подход заключается в том, что затраты собираются не по местам возникновения затрат, а по важнейшим видам деятельности. Традиционно в экономике в качестве объекта затрат применяют разные объекты [3, 4, 5, 6]. Вид деятельности используется в концепции оценки и планировании затрат по видам деятельности. В большинстве подходов используют двухстадийное распределение затрат. На первых этапах распределяют затраты по укрупненным объектам – подразделения, основные подразделения, вспомогательные подразделения или по видам деятельности. На заключительном этапе перераспределяют затраты на заказы [7]. Можно согласны с позицией Р. Каплана, который считает, что виды деятельности целесообразно сгруппировать по 4 уровням иерархии: уровень единицы продукции, партии изделий, продуктовой линии, общего управления. После выделения видов деятельности определяют затраты на каждый вид деятельности, для этого затраты группируют в затратные группы [8]. Затем затраты с затратных групп распределяются на изделие. В итоге получается себестоимость продукции. Данные показатели заложены в информационные системы и позволяют варьировать введенными параметрами. В результате можно сформировать базу управления затратами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Николаева С.А. Учетная политика организации: Принципы формирования, содержание, практические рекомендации, аудиторская проверка. Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: «Аналитика-Пресс», 2001. – 336 с.
2. Хорнгрен Ч.Т. Управленческий учет: пер. с англ. / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар. – 10-е изд. – СПб. [и др.] : Питер.: Питер Принт, 2005. – 1008 с.
3. Hilton R.W. Managerial accounting. 4-th edition. – McGraw-Hill Companies, 1999. – 816 p.
4. Управленческий учет: учебник для вузов / под ред. А. Д. Шеремета. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФБК-Пресс, 2005. — 344 с.
5. Карпова Т.П. Управленческий учет: учебник для вузов / Т. П. Карпова. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 350 с.

6. Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ. под ред. и с предисл. А.М. Петрачкова. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 560 с.
7. Шим Д.К., Сигел Д.Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1996. – 344 с.
8. Management accounting / A.A. Atkinson, R.D. Banker, R.S. Kaplan, S.M. Young. – The Robert's Kaplan series in management. – Prentice Hall, Inc, 1997. – 750 p.

ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

К.В.Снегирев, Г.О. Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)

OPTIMIZATION OF PRODUCT ENTERPRISE

K.V.Snegirev, G.O. Mogulnitskaya
(s.Tomsk, Tomsk Polytechnik University)

This article deals with the problems of optimization of product mix. Considered typical of the goals, objectives and basic directions of the range defined by the direction on the trade organization. Identified the main steps assortment optimization.

Управление торговым ассортиментом - деятельность, направленная на достижение рациональности и оптимальности ассортимента предприятия.

Основополагающими элементами управления являются формирование ассортимента и установление уровня требований по показателям, определяющим рациональность ассортимента. Формирование торгового ассортимента - деятельность по составлению набора товаров, позволяющего удовлетворить реальные и прогнозируемые потребности, достигнуть целей, определенных руководством торговой организации.[1,с.56] Формирование ассортимента не может быть абстрагировано от конкретной торговой организации и должно базироваться на заранее выбранных целях и задач, обуславливающих направления развития ассортимента. Это определяет ассортиментную политику торговой организации.

Ассортиментная политика - цели, задачи и основные направления формирования ассортимента, определяемые руководством торговой организации.[3,с.101]

Цель организации в области ассортимента - формирование реального и/или прогнозируемого ассортимента, максимально приближающегося к оптимальному, для удовлетворения разнообразных потребностей, получения запланированной прибыли. Для этого должны быть решены следующие задачи:

- установление реальных и предполагаемых потребностей потребителей в определенных товарах;
- определение основных показателей ассортимента;
- выявление источников товарных ресурсов;
- оценка возможностей организации для реализации отдельных товаров;

- определение перспективных направлений формирования ассортимента. [1,с.33]

Формирование ассортимента торгового предприятия реализуется на основании результатов маркетинговых исследований.

В процессе оптимизации ассортимента можно выделить три основных этапа.

1 этап. Анализ динамики рынка и структуры спроса. Подразделение, ответственное за управление ассортиментом (как правило, это маркетинговая служба), с установленной периодичностью инициирует процесс оптимизации.

Маркетинговое подразделение анализирует динамику продаж по товарным группам (отдельным товарам), оценивает перспективы изменения спроса и конкуренции в сегментах, на которых представлена или куда собирается выходить компания со своей продукцией (услугами). На основании полученной информации специалисты по маркетингу готовят варианты решений по изменению структуры ассортимента, направленные на повышение удовлетворенности потребителей, укрепление конкурентной позиции компании и увеличение доли рынка. [2,с.79]

2 этап. Финансовый анализ разработанных предложений. Планово-экономическая служба анализирует финансовые показатели по товарным группам или отдельным товарам и выносит свои заключения об изменении структуры ассортимента.

3 этап. Утверждение окончательного варианта структуры ассортимента. Рабочая группа, в которую входят специалисты маркетингового, экономического и других подразделений (производство, закупки, логистика), разрабатывает и согласовывает окончательный вариант решения по оптимизации ассортимента продукции компании.

Работа по оптимизации структуры ассортимента - совместная деятельность многих специалистов предприятия: экономистов, финансистов, маркетологов, руководителей отделов продаж, технических специалистов. Такую работу организуют в рамках рабочих групп, обходятся регулярными тематическими совещаниями без придания им официального статуса. Важно, чтобы за конечный результат отвечал один специалист, желательно из топ-менеджмента компании. Кого именно назначить на эту должность, каждый руководитель предприятия решает самостоятельно, исходя из многих факторов - профессиональных навыков, лояльности, загруженности специалиста.

Основной принцип формирования сбалансированного ассортимента состоит в том, чтобы структура ассортимента обеспечила максимально возможную общую рентабельность производства. Оптимизация ассортимента представляет собой процесс принятия компромиссного решения, которое наиболее полно учитывает финансовые ожидания, производственные и логистические возможности и ограничения, а также сложившуюся ситуацию на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Канторович Л.В., Горстко А.Б., Оптимальные решения в экономике. - М.: Наука, 1992
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. (М.: ИНФРА-М, 1998, 336 с.
3. Товарная политика предприятия. / Н.Ю. Черник: ТетраСимтемс, 2007. - 144 с.

ABC-КОСТИНГ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ

*Ю.А. Ануфриева, А.Б. Жданова
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

ABC COSTING AS THE INFORMATION SYSTEM FOR COST FORMATION IN MANAGEMENT ACCOUNTING

*Y.A. Anufrieva, A.B. Gdanova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article investigates the problem of cost accounting at companies. The author explains specifics and possibilities of introducing «activity-based costing» as the information system of calculation in current market conditions.

Главной целью внедрения управленческого учета на предприятии является обеспечение внутреннего руководства максимально полной и актуальной информацией, которая необходима для эффективной работы компании. Для этой цели, в рамках действующего законодательства, хозяйствующие субъекты вправе самостоятельно принимать управленческие решения по поводу организации системы учета затрат, разработки внутрифирменных правил и стандартов, которые закрепляются в приказе по учетной политике [1].

Себестоимость продукции (работы, услуги) является качественным показателем финансово-хозяйственной деятельности организации, ее эффективности, а также важнейшим фактором формирования прибыли. Особенностью управленческого учета является управление затратами и нахождение способов их снижения в составе себестоимости. Для руководителя представляет интерес не только величина, но и структура себестоимости, которая позволяет судить о том, за счет каких статей затрат есть вероятность наиболее существенным образом снизить себестоимость продукции[2].

Руководителем предприятия разрабатывается информационная система, в основу которой положена базовая методика расчета себестоимости, включающая элементы других калькуляционных методов и их комбинаций. Такой синтез калькуляционных методик позволяет руководителю получить наиболее полную и адекватную информацию для оценки результатов деятельности предприятия.

Традиционные системы калькулирования сталкиваются с рядом сложностей, одной из которых является точное объективное распределение накладных затрат, поскольку в зависимости от выбранной базы распределения получаются различные значения себестоимости. Ошибки или неточности при калькулировании себестоимости могут быть чреваты неверными управленческими решениям – снятием с производства перспективной продукции или, наоборот, увеличением выпуска нерентабельного товара [3]. Кроме того, возникают сложности при классифицировании затрат на переменные и постоянные, поскольку чисто переменных или постоянных не так уж и много. Эти проблемы приводят к необходимости проведения дополнительных учетно-аналитических процедур и, как следствие, к увеличению временных и финансово-материальных затрат на учет.

Необходимость повышения конкурентоспособности предприятий, изменение производственных процессов, диверсификация производства, развитие современных

информационных систем, – способствовало появлению качественно новых, смешанных систем калькулирования для обеспечения управленческих решений, поскольку традиционные упрощенные методы калькулирования перестают оправдывать себя. Одним из таких прогрессивных методов является «АВС-костинг» (activity-based costing, АВС, калькулирование по функциям, видам деятельности). Первопричиной появления системы АВС стала потребность в калькулировании уточненной себестоимости продукции и рост доли косвенных расходов. Данный метод был разработан в США в конце 1980-х гг. и получил широкое распространение на Западе.

Традиционные калькуляционные системы под объектом учета затрат и калькуляции себестоимости подразумевали виды продукции, цехи, отделы, подразделения. Принципиальное отличие функционального метода состоит в том, что в учетный процесс вводится объект калькулирования «операция». В результате выполнения определенных операций образуются затраты. Суммарная стоимость всех операций, связанных с созданием, производством и реализацией продукции, является полной себестоимостью данного продукта [1].

Для поддержания конкурентоспособности предприятия в современных условиях актуальным является уменьшение затрат на производство продукции. АВС-метод позволяет реализовать такую важную функцию, как управление затратами. С помощью данной системы описываются все операции по каждому виду продукции – проектные, подготовительные, производственные, сбытовые и т.д., по приписанным операциям классифицируются затраты. Далее руководство выявляет непроизводительные затраты [5], не добавляющие стоимости виды деятельности и в следующем отчетном периоде сокращает уровень накладных расходов.

С точки зрения системы АВС, организация представляет собой совокупность управляемых процессов, позволяющих производить продукцию, выполнять работы и услуги, используя для этого необходимые ресурсы. Однако, в отличие от традиционных систем, функциональный метод калькуляции себестоимости рассматривает продукцию не как потребитель ресурсов, а как процессы, направленные на производство данной продукции [5].

Применение «АВС-костинга» дает наилучший результат на предприятиях с большой долей косвенных расходов в затратах, которые необходимо точно распределить по видам продукции (работ, услуг) [1]. На практике данный метод можно применять как в полном объеме, так и в усеченном виде для распределения затрат какого-либо отдела между видами выпускаемой продукции.

Процесс расчета себестоимости с применением системы АВС предполагает калькуляцию затрат в три основных этапа [3]:

Этап 1. Распределение затрат на ресурсы.

Этап 2. Перенесение стоимости ресурсов на операции.

Этап 3. Распределение стоимости основных операций на объекты затрат.

Метод калькуляции по видам деятельности (операциям), изначально разработанный для улучшения методологии традиционной системы в области распределения косвенных затрат по объектам калькулирования, развился в уникальную калькуляционную систему, обеспечивающую широкий спектр управленческих решений собственным продуктом [4]. Функциональная система распределения затрат пока не нашла широкого распространения в России. Это обусловлено значительной затратностью (как материальной, так и временной) внедрения и большой трудоемкостью процесса АВС, поскольку необходимо учесть очень большое количество бизнес-операций, связанных с изготовлением и реализацией продукции. Однако применение АВС-костинга позволяет выявить 30-40% затрат, которых можно избежать [3].

Таким образом, функциональная информационная система, внедренная на реальном производстве, позволяет принимать эффективные и обоснованные управленческие решения в отношении:

- *минимизации издержек и оптимизации затрат*, поскольку реальная картина издержек позволяет точно определять виды затрат, нуждающиеся в оптимизации;
- *ценовой политики*, благодаря точному отнесению затрат на объекты калькулирования и определения нижней границы цены, дальнейшее снижение которой ведет к убыткам;
- *товарно-ассортиментной политики* в отношении того или иного продукта (снятие с производства, оптимизация издержек, поддержание текущего уровня);
- *оценки стоимости конкретных операций*, которая позволит определить целесообразность передачи некоторых функций подрядчикам или необходимости внедрения организационных преобразований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юрьева Л.В., Илышева Н.Н. Стратегический управленческий учет для бизнеса. – М.: Инфра-М, 2013.
2. Иванова Н.Ю. Абсорбшен- и директ-костинг // Справочник экономиста. – 2008. – №11.
3. Лысенко Д.В. Бухгалтерский управленческий учет. – М.: Инфра-М, 2009.
4. Соколов Я.В. Управленческий учет. – М.: Магистр Инфра-М, 2013.
5. Суйц В.П. Управленческий учет. – М.: Высшее образование, 2007.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

В.А.Баканова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES AS A FOUNDATION FOR DOING BUSINESS IN A MODERN ECONOMY

V.A.Bakanova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The CEO as architect of the business strategy MUST play a more active role in alleging the IT strategy and direction to the business strategy. There are far too many new technologies that offer major improvements in business and in completely new ways that need to be considered.

IT, mobile devices, social media, big data, videoconferencing, internet, blogs, tweets...

The list of technologies that could offer companies big-time benefits, or lead to big-time disasters, is daunting. So daunting, in fact, that top management might be tempted to throw up their hands and let lower-level managers referee the debate over information technology.

But that is exactly what they shouldn't do.

In a digital economy, IT is the foundation for doing business. This is easy to see at born-digital companies like Amazon.com and Google. But companies of all types are discovering that how they manage IT is crucial to their competitiveness. It determines whether the company's dealings with customers and suppliers are efficient, scalable and timely; whether employees have

the information they need to do their jobs; and whether employees throughout the company see technology as a tool to move forward, or an anchor that keeps them running in place.[2]

This doesn't mean that top executives should review every IT investment proposal and decision. But it does mean that senior management must define how the company as a whole will do business in a digital economy. It means they must lead the IT initiatives that cut across all business lines. And it means they must resolve issues that local interests cannot resolve—like what data and processes will be standardized companywide.

Unfortunately, too many CEOs and other top executives often don't even know where to begin when it comes to managing IT. To that end, we offer the four IT questions that every CEO needs to think about—and answer.

Question No. 1

Are we using technology to transform our business, or are we just adding bells and whistles to existing processes? [1]

There are all sorts of possibilities for, say, inserting new technologies into existing processes. But most of these improvements are incremental. They are worth doing; in fact, they may be necessary for survival. No self-respecting airline, for instance, could do without an application that lets you download your boarding pass to your mobile telephone. It saves paper, can't get lost and customers want it.

What is far more lasting—and much more difficult—is for companies to rethink how they deliver core customer services. The starting point for such a rethinking isn't asking, "How do I use technology strategically?" It's, "What would be the ideal way to interact with and serve my customers?"

Doing this means you'll have to change existing systems, processes, roles and technology. In other words, you'll have to change everything—and you'll have to do it in stages over several years. But companies get better each step of the way. And over time they can build a huge advantage over companies that are simply inserting technology into the way they've been doing business for years.

Question No. 2

Are you ignoring important business differences as you standardize processes across the company?

One tenet of the digital economy is that standardizing business processes is a no-brainer: It allows a company to operate the same way, everywhere, and creates a reliable, consistent experience for the customer.

The problem, though, is that at some companies, senior management believes that if some standardization is good, more is always better. And it isn't.

So, for instance, say a consumer-product company that has created a digital system for its biggest customer—Wal-Mart.[1] What happens when those processes are forced on the company's distribution centers that service local convenience stores? Here global standardization is a naive impediment to local business effectiveness.

Question No. 3

Who is making sure the company's digital strategy is being implemented?

If a telecommunications company wanted to become more competitive by improving customer service, top managers might bring together the heads of the company's regions, product lines and functions and ask them to identify how their individual units could work together to improve service for global business customers.

These leaders might identify new companywide technology systems that could make the company more efficient and better serve key customers. Good idea.

But senior management might then be inclined to rely on that committee to implement those enterprise processes. Bad idea.

Many managers assume that a good technology can ensure effective execution. It can't. That's because most managers work within a business unit, function, region or product line. Companywide systems, by definition, are executed across organizational units. Local managers can't take responsibility for the design or improvement of such enterprise processes.

Somebody needs to own this responsibility. Thus, top executives must name an executive who will be accountable for every enterprise process, and who has the political clout to overcome resistance. A committee is not capable of such oversight.

Question No. 4

Is electronic data empowering your people or controlling them?

For most companies, the great advantage of the digital revolution is the data they can now collect. They know the minute-by-minute electricity usage and the names and buying patterns of shoppers who buy diapers; they know how much more soup gets sold if they drop the price by 10 cents, or what arguments work best when a life-insurance agent cold-calls a prospective customer.

All that data can lead companies down two very different paths. First, it can help push decision making down to front-line employees. Alternatively, it can be used to centralize decision making and monitor employee performance.

Evidence indicates that the former approach offers benefits for both companies and employees.

When companies use data to control people, the assumption is that all the good thinking happens at the top of the organization. By contrast, relying more on operating-level people to make fact-based decisions creates smarter, more innovative organizations.

The digital revolution is not just text book theory or industry hype - it is a real and present force that is already transforming the way that we conduct business and the way that we live, and we are just at the beginning...

ЛИТЕРАТУРА

1. Guy Kawasaki. Reality Check: The Irreverent Guide to Outsmarting, Outmanaging, and Outmarketing Your Competition. - Portfolio Trade; Reprinted edition, 2012. ISBN-13: 978-1591843948. - 496p.
2. Turban, Efraim / Volonino, Linda / Wood, Gregory R. Information Technology for Management: Advancing Sustainable, Profitable Business Growth. - John Wiley & Sons Inc, 2013. ISBN-13: 978-1118357040. - 438p.

СИСТЕМЫ ERP В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ МАЛОГО БИЗНЕСА

*К. Е. Дайбова, И. Н. Долгих
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

ERP SYSTEMS IN MANAGEMENT SMALL BUSINESSES

*K. E. Daybova, I. N. Dolgikh
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The increase in efficiency of small businesses leads to automatization of all management processes, and, as a result, introduction of ERP system. Meanwhile the questions of cost of this system, terms of its introduction and its profitability are arising.

Enterprise Resource Planning System (ERP) - система управления ресурсами компании, которая внедряется для того, чтобы объединить все подразделения компании, все управленческие функции и рабочие процессы в одной корпоративной компьютерной

системе. *ERP* – это интегрированные компьютерные программы, функцией которых является автоматическое планирование работы предприятия. Данные системы являют собой стратегию, которая оптимизирует производство, операции, трудовые и финансовые ресурсы предприятия с помощью пакета прикладного программного обеспечения. Такой пакет предоставляет единую модель процессов и данных во всех сферах деятельности.

Любая из систем *ERP* – средство повышения эффективности управления, принятия правильных стратегических и тактических решений на основе предоставляемой этой системой своевременной и достоверной информации. Она позволяет вести единую базу данных по всем подразделениям и задачам, поэтому доступ к информации становится проще, а подразделения получают возможность обмениваться информацией.

Функционал *ERP* системы производственного предприятия существенно отличается от системы, необходимой торговле или бюджетным организациям, поэтому они строятся по модульному принципу.

В общем виде *ERP* системы выполняют следующие функции:

- ведение конструкторских и технологических спецификаций, определяющих состав производимых изделий, а также материальные ресурсы и операции, необходимые для его изготовления;
- формирование планов продаж и производства;
- планирование потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;
- управление запасами и закупками: ведение договоров, реализация централизованных закупок, обеспечение учета и оптимизации складских и цеховых запасов;
- управление отношениями с клиентами;
- планирование производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;
- оперативное управление финансами, включая составление финансового плана и осуществление контроля его исполнения, финансовый и управленческий учет, бюджетирование;
- формирование финансовой, налоговой и управленческой отчетности, МСФО;
- управление проектами, включая планирование этапов и ресурсов, необходимых для их реализации;
- управление трудовыми ресурсами.

По оценкам экспертов внедрение *ERP* позволяет добиться уменьшения объемов незавершенного производства на 45%, снижения операционных и управленческих затрат в среднем на 15%, коммерческих – на 35%, высвобождения оборотных средств до 20%, повышения производительности труда до 30%. [1]

Изначально системы *ERP* разрабатывались для крупного бизнеса. В настоящее время основными игроками на российском рынке интегрированных систем являются: SAP AG (40% рынка, Омский нефтеперерабатывающий завод), Oracle (Магнитогорский металлургический комбинат), Ваан (Нижфарм), ROSS Systems (Alcoa CSI Vostok), SYMIX (Воронежская кондитерская фабрика), ПАРУС (бюджетные организации), Галактика (ОАО «Русский продукт»). Рынок поставщиков интегрированных систем для малого бизнеса представлен компаниями: SAP (система Business One), Microsoft (система Microsoft CRM), 1С (система Управление предприятием), АВА ERP и другие. [2]

Согласно проведенным исследованиям Panorama Consulting Group главными преимуществами от внедрения *ERP* систем являются доступность информации (75% респондентов), расширение процессов взаимодействия внутри организации (60%), сокращение времени выполнения задач (38%), улучшение взаимодействия с клиентами

(35%), снижение операционных расходов (35%), снижение ИТ-затрат (31%), улучшение взаимодействия с поставщиками (30%) .[1]

Несмотря на очевидные достоинства, внедрение систем *ERP* несет и определенные проблемы и риски, особенно актуальные для малого бизнеса:

- необходимость реинжиниринга бизнес-процессов;
- высокая стоимость системы;
- затраты на внедрение и текущую поддержку *ERP* сопоставимы со стоимостью самой лицензии;
- длительный срок окупаемости затрат.

Разработка любого программного продукта основана на определенном алгоритме, поэтому при внедрении типовой системы, реализующей различные бизнес-процессы, необходимо либо изменять программный продукт, либо стандартизировать существующие бизнес-процессы под *ERP*. В случае внесения значительных индивидуальных настроек и изменений в программу, сопровождением системы нужно будет заниматься самостоятельно, поскольку стандартные обновления от разработчика программы не будут учитывать внесенные изменения в конфигурацию. Это может значительно увеличить текущие затраты по сопровождению системы. Альтернатива – перестроить бизнес-процессы согласно алгоритму, заложенному в *ERP* системе.

По ценовому критерию *ERP* системы можно разделить на три группы: системы со средней стоимостью до 200 тыс.\$ – для малого бизнеса, от 300 тыс. до 900 тыс.\$ – для среднего бизнеса, и системы стоимостью свыше 1 млн.\$ – для крупного бизнеса. Общая величина понесенных затрат, связанных с приобретением такой интегрированной системы, зависит от состава программного пакета и от количества оплаченных лицензий, каждое из которых позволяет автоматизировать только одно рабочее место.

Например, стоимость 1 лицензии *AVA ERP* составляет 30 тыс.рублей, общая стоимость всех модулей системы (производство, логистика-торговля-склад, проекты-бюджетирование, *WEB*-кабинет + *API*) – 1220 тыс. руб. При минимально возможном количестве лицензий 15 штук, общая стоимость системы составит 2 млн.рублей, при этом текущая техническая поддержка программы обойдется предприятию еще в 540 тыс.рублей ежегодно, что является для малого бизнеса достаточно весомой величиной расходов.[3]

Несмотря на изначально высокую стоимость системы *ERP*, существенную долю занимают и затраты на ее внедрение. Только 44% проектов не выходят за рамки обозначенных бюджетов, при этом 35% проектов превышают плановый уровень бюджета от 1 до 25%, 15% проектов – от 26 до 50%, а 6% проектов превышают плановую величину стоимости *ERP* более, чем на 50%.[1]

Что касается сроков внедрения систем, то они зависят от способа внедрения системы (единовременно или поэтапно) и составляют в среднем 16 месяцев. Компания не всегда может объективно оценить экономический эффект от внедрения. Согласно проведенным исследованиям при среднем значении срока окупаемости *ERP* от 1 до 3 лет после внедрения, 29% компаний так и не смогли вернуть вложенные инвестиции. [1]

Таким образом, основными недостатками системы *ERP* с точки зрения малого бизнеса являются: высокая стоимость, сложность внедрения и дальнейшего обслуживания системы, что делает использование таких систем малопривлекательными.

Для управления малым бизнесом разрабатываются специальные облегченные версии *ERP*. Они содержат меньше функций, чем в стандартной *ERP* системе. Такие системы стоят намного дешевле и становятся более доступными представителям малого бизнеса. Но даже облегченные *ERP* – системы требуют грамотного специалиста для установки и текущего обслуживания программы.

В настоящее время на российском рынке лидером по продаже и сопровождению автоматизированных систем для малого бизнеса является компания 1С, поскольку их программные продукты обладают следующими характеристиками:

- стоимость типовых решений для малого бизнеса является одной из самых низких;
- компания не устанавливает минимальное количество лицензий при покупке программного продукта;
- каждое предприятие малого бизнеса может подобрать пакет программ под свои нужды;
- низкая стоимость текущего сопровождения;
- наличие бесплатных «горячих линий» консультационной поддержки.

Основной системой комплексной автоматизации управления организацией, предлагаемой фирмой 1С, является «1С:Управление производственным предприятием», включающим в себя модули: управление торговлей, управление поставками и затратами, управление производством, управление отношениями с клиентами, планирование, бюджетирование и финансы, МСФО, бухгалтерский и налоговый учет, расчет заработной платы, кадровый учет. Стоимость системы для 10 пользователей, включая клиент-сервер, составляет 210 тыс.рублей. Такой уровень стоимости делает использование *ERP* общедоступным, позволяет существенно снизить срок окупаемости вложений по сравнению с иными системами, и, как следствие, повысить эффективность деятельности предприятия.

В 2013 году разработана новая версия 1С:ERP, которая делает акцент на управлении всеми видами процессов, *HR*, оценке *KPI*. Пользователи системы имеют возможность работать как стационарно, так и в режиме «облачных» технологий. При этом стоимость программы варьируется от 360 до 990 тыс.рублей в зависимости от количества пользовательских лицензий. [4]

Примером облачного провайдера *ERP*-решения для малого бизнеса может служить компания «Мегоплан» с системой «Бизнес-менеджер». Помимо учетных функций в системе реализовано изменение структуры предприятия, оценка труда каждого сотрудника, многоуровневое управление задачами, управление финансами и корпоративной документацией, а также социализация по принципу Facebook. При этом стоимость годового «облачного» обслуживания составляет 50 тыс.рублей для 10 пользователей. [5]

Для малого бизнеса также может использоваться новая облачная *ERP* система Класс365, работающая как веб-сервис, и предназначена как для индивидуального предпринимателя, так и малого производственного предприятия. Система позволяет проводить частичную или комплексную автоматизацию, обладает удобными инструментами для управления, гибкой системой оплаты ее стоимости.

Таким образом, автоматизация системы управления малым предприятием существенно экономит время для проведения бизнес-операций, оберегает от ошибок человеческого фактора, ведет к стабильности бизнеса и прибыли, исключает причины завышенных и ненужных затрат компаний. При этом такие факторы, как стоимость системы *ERP* и технической поддержки, сроки внедрения, окупаемость вложений ограничивают их использование среди предприятий малого бизнеса.

Выбор автоматизированной системы управления предприятием является одним из важных аспектов управления. Он должен основываться на оптимальном для данного малого предприятия соотношении величины затрат на автоматизацию и полученных результатов в виде усовершенствования управленческих процессов, повышения эффективности производства, сокращения издержек и численности управленческого персонала. Приобретение *ERP* системы – это не трата, а инвестирование в будущее каждого малого предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://www.bsc-consulting.ru/company/analytics/ERP-systemsworld_2012/
2. <http://www.erp-online.ru>
3. <http://avaerp.com/product/price>
4. http://tomsk.1cbit.ru/1csoft/index.php?SECTION_ID=3461#/prices
5. Б.Нуралиев. Российские ERP наступают//Эксперт. – 2013. - №37 (867)
6. ERP-системы: выбор, внедрение, эксплуатация. Современное планирование и управление ресурсами предприятия / Дэниел О'Лири - М.: Вершина, 2004 г.
7. А Михайлов. Программная основа эффективного бизнеса
http://www.gazeta.ru/price_of_time/2012/04/26/4564569.shtml

УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ ЭКСТРУЗИИ ПЛАСТИКОВОГО ВОЛОКНА, С ИЗБЫТОЧНОСТЬЮ ВЕКТОРА УПРАВЛЕНИЯ

*Е. А. Рыбаков, Д.П. Стариков, Д.Ю. Берчук
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

EXTRUDING PLASTIC FIBER UNIT CONTROL, WITH THE REDUNDANCY OF THE CONTROL VECTOR

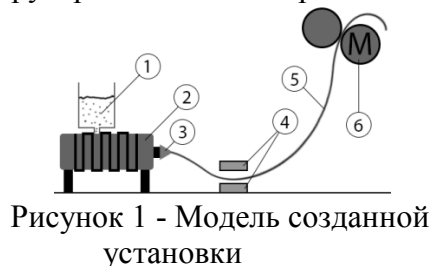
*E.A. Rybakov, D.P. Starikov, D.U. Berchuck
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Nowadays, 3D printing gains the popularity and practical applicability. The technology of plastic fiber production assumes the adherence of diameter (1.7 mm) with the accuracy of 30 mcm. The plants (extruders) that can provide the given value are expensive. The described hardware and software solution has been tested and is successfully used in the ABS plastic fibers production in the upgraded unit.

Введение.

В настоящее время все большую популярность и практическую применимость приобретает 3D печать. Наиболее выгодной является печать моделей из ABS пластика. Пластик подается в принтер в виде волокна.

Технология изготовления пластикового волокна предполагает соблюдение точного диаметра (1,7 мм) с максимальной погрешностью 30 мкм. Стоимость подобных установок (экструдеров), способных обеспечить заданную точность достаточно велика. Созданная модель экструдера может быть представлена следующей моделью (Рисунок1).



- 1 – Бункер;
- 2 – Экструдер;
- 3 – Сопло;
- 4 – Датчики (оптопара);
- 5 – Волокно;
- 6 – Двигатель с редуктором.

Размельченный пластик насыпается в специальный бункер (1), где нагревается до определенной температуры. Посредством вращения шнека мягкий пластик выдавливается

через сопло (3) в виде волокна (5) определённого диаметра. После этого гравитационным методом струна проходит через датчик положения (4). В зависимости от показаний датчика необходимо регулировать частоту вращения мотора (6).

При этом ставится несколько задач по управлению этим контуром САР (Системы автоматического регулирования):

- Плавное изменение частоты вращения двигателя (без рывков).
- Подбор оптимальной скорости протяжки (в силу нелинейности скорости подачи пластика из экструдера).
- Обеспечение аварийной защиты (обрыв пластика и т.п.).

Решить поставленные задачи в полной мере может разработанный алгоритм адаптивного дискретного управления (основанный на ПИД законе регулирования) с избыточностью вектора управления. Под избыточностью будем понимать, что управление установкой производится несколькими управляющими воздействиями, а именно двигателем экструдера и двигателем протяжного механизма.

Описание алгоритма.

Когда значение с нижнего датчика достигнет контрольной точки частота вращения двигателя (протяжного механизма) начинает возрастать по ПИД алгоритму регулирования, одновременно частота вращения двигателя экструдера замедляется. До момента, когда верхний датчик будет активирован, запускается алгоритм медленного торможения рабочего тела. После этого специальная функция сохранит и первично рассчитает данные для функции подбора адаптивной скорости. Рассчитанные данные будут преобразованы в частоты вращения двигателей (экструдера и протяжного механизма) и переданы моторам. Приводы будут работать на адаптивной скорости, но как только верхний сенсор будет активирован скорость будет снова пересчитана.

В общем случае функция вычисления адаптивной скорости может быть представлена в виде формулы (1):

$$u_{t+1}(t) = \lim_{x \rightarrow t} \sum_{x=i-1}^{x=i} \frac{u_x}{2} \pm k_p e(t_{t-1}) + k_i \int_0^{t-1} e(\tau) d\tau + k_d \frac{de(t_{t-1})}{dt} \quad (1)$$

Выбор знака суммы или разности зависит от динамики изменения скорости двигателя (это напрямую связано с положением пластиковой нити).

Аппаратная часть.

Для решения поставленных задач в полной мере и увеличения показателя точности, предполагается использование вместо релейной автоматики - микроконтроллера, транзисторных ключей и 2-х оптопар для обеспечения обратной связи. В данном решении был использован микропроцессор ATmega2560, способный обеспечить широтно-импульсную модуляцию на частоте 16 МГц.

Результаты. В соответствии с алгоритмом графики переходных процессов должны выглядеть следующим образом (Рисунок2). В ходе исследований были получены следующий график (Рисунок3)

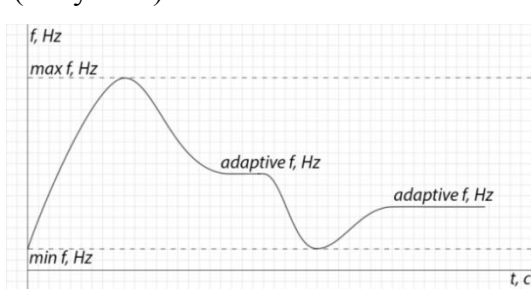


Рисунок 2 - График работы алгоритма

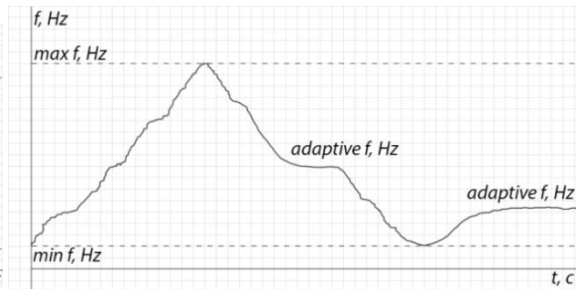


Рисунок 3 - Реальный режим работы

Как видно из графиков, имеет место плавное нарастание и уменьшение скорости вращения протяжного механизма, так же алгоритм обеспечивает выход на адаптивную скорость, рассчитанную микроконтроллером на основе трендов.

Заключение.

Описанное аппаратно-программное решение было опробовано и в настоящее время успешно используется в производстве волокна из АБС пластика в модернизируемой установке. Решаются поставленные проблемы, а именно:

- Плавное изменение частоты вращения двигателя (протягивающего механизма) за счет использования транзисторных ключей, ШИМ и предложенного алгоритма.
- Автоматически подбирается оптимальная скорость вращения, которая пересчитывается в ходе работы установки.
- Сведены к минимуму аварийные ситуации в силу отсутствия рывков при протяжке волокна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arduino Cookbook by Michael Margolis, Published by O'Reilly Media, Inc., 2011
2. Users Guide to Autodesk Inventor by Rajat K. Daftuar, Purdue University School of Electrical Engineering
3. Control System Design by Karl Johan Åström, 2002

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Ю.А.Козликина, И.Г. Видяев, Г.Н. Серикова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

RESOURCE EFFICIENCY ESTIMATION ALGORITHM OF INFORMATION SYSTEMS

*J.A.Kozlikina, I. G.Vidyaev, G.N. Serikova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article gives an algorithm for estimating the resource efficiency of information systems. It consists of five steps. These steps are: formation of the assessment team, the choice of technology or product, analysis of the creation of added value chain technology or product, to assess the current state of the technology or product, development of recommendations to improve the efficiency of resource use. In the article describes the work that needs to be done at each stage. The result of the assessment is to take managerial decision- making based on the work done by the leadership.

Любой объект изменяется по истечении времени. Чтобы проследить и сделать соответствующие выводы о данных изменениях, необходимо провести оценку объекта. Рассмотрим последовательность действий, которые требуются для оценки ресурсоэффективности информационных систем. Эта последовательность состоит из пяти шагов, которые будут более подробно рассмотрены далее.

Первоначально формируется группа людей, которая непосредственно будет оценивать поставленную перед ними проблему, в частности, информационную услугу или продукт. Если рассматривать предприятия, состоящие из нескольких отделов, то в состав

оценивающей группы должны входить сотрудники каждого из отделов. Ориентироваться нужно на сотрудников, компетентных не только в сферах, связанных с производством или продвижением продукта, но и на тех, кто знает внутренние процессы организации. Кроме того в обязательном порядке должна учитываться точка зрения потребителя. Все это осуществляется для генерации новых идей и выработки рекомендаций. Неотъемлемой частью процесса формирования оценочной команды является составление перечня сотрудников предприятия, которые входят в команду. Это следует делать для того, чтобы все сотрудники, которые участвуют в процессе, могли высказывать свои идеи и предложения, возникающие по заданному направлению.

Следующим шагом в работе является определение информационного продукта или услуги, которые требуется улучшить или планируется производить. Прежде всего, необходимо оценить, какой из продуктов является наименее ресурсосберегающим, чтобы начать его преобразование. Для этого созданная на первом этапе команда составляет список информационных продуктов, которые производит предприятие, или концепций продукта, которые только собираются производить. Сопоставляют их технические и экономические характеристики, что позволяет определить тот самый продукт. Это так называемый карточный метод, преимущество которого состоит в скорости проведения. Однако есть и обратная сторона, он является неточным. Потому обязательным условием является привлечение специалистов из разных сфер деятельности для того, чтобы с наибольшей достоверностью и точностью определить характеристики информационно-коммуникационного или информационно-программного продукта [4].

Для общего и целостного понимания продукта необходима оценка не только экономических и технических характеристик, но и технологических аспектов. На этом этапе следует обратиться к цепочке формирования ценности, методу, предложенному М. Портером. Данный подход позволяет выделить все процессы создания, распространения и эксплуатации информационной технологии или системы и определить, где формируется самая большая добавленная стоимость при изготовлении, распространении и эксплуатации информационного продукта, а также относительную важность различных процессов и действующих лиц, ответственных за эти процессы, на каждом из этих этапов [2]. Таким образом, складывается общее представление о производстве и реализации информационного продукта, о его ресурсоэффективности, затратах, возникающих на разных этапах жизненного цикла продукта. Анализ цепочки формирования добавленной стоимости информационного продукта или услуги позволяет выявить этапы, на которых затраты высоки, и, следовательно, существуют возможности для применения ресурсосберегающих технологий.

Разрабатывая, описывая и анализируя жизненный цикл информационного продукта, можно выделить основные этапы жизненного цикла, ресурсы, требующиеся на каждом этапе, определить ответственных сотрудников на каждом этапе. Кроме вышеперечисленного, анализ жизненного цикла позволяет выявить основные социальные и технологические последствия и создать условия для воздействия на объект исследования разных людей в организации.

Перед завершающим этапом разрабатывается оценочная карта. Она позволяет получить общее представление о текущей ресурсоемкости продукта. Это является хорошей базой для определения общих возможностей и усовершенствований [4].

Таблица 1 - Карта оценки текущего состояния информационного продукта

Этапы жизненного цикла продукта	Снабжение ресурсами	Изготовление	Эксплуатация	Утилизация
<i>Наименование ресурса – Энергия</i> <i>Критерии оценки эффективности использования ресурса</i> <i>(- низкий; 0-средний; + высокий)</i>				
Количество потребляемой энергии				
Меры, принимаемые для сохранения энергии				
Другие изучаемые ресурсы				

В таблице 1 показано, как нужно рассматривать информационный продукт, чтобы выявить с точки зрения эффективности его слабые стороны для дальнейшего улучшения. Приоритетными направлениями в деятельности являются наиболее слабые места, которые определяются низкими оценками по отдельным показателям.

Завершающим этапом в оценке ресурсоэффективности информационных систем является разработка рекомендаций по повышению ресурсоэффективности при изготовлении, реализации и эксплуатации информационных продуктов в зависимости от целей, поставленных руководством предприятия [1]. Данные рекомендации должны основываться на заключениях, сделанных оценивающей командой, и являться логическим продолжением проделанной ими работы. Это могут быть рекомендации в области повышения ресурсоэффективности информационного продукта или услуги или касаться общих условий, в которых информационные системы будут совершенствоваться. Например, это могут быть рекомендации по изменению концепции информационного продукта или изменению технологии его изготовления. Возможно также, совершенствование отдельных составляющих продукта, изменение подходов к предоставлению услуги.

На последнем этапе оценивающая группа представляет все полученные в процессе работы результаты в форме отчета, а также финансовый отчет о расходах. Руководство анализирует полученные результаты, полноту и качество выполнения поручения, степень решения поставленных задач, а также рекомендации, разработанные по результатам оценки. В соответствии с этим руководство принимает управленческие решения, что является завершением оценочного проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Видяев И.Г. Оценка социально-экономического развития региона: дис. ...канд. экон. наук. – Иркутск, 2006. – 198 с.
2. Демьянова О.В. Добавленная стоимость как элемент эффективности региональной экономической системы // Проблемы современной экономики. – 2010. – №1 (33).
3. Информационные технологии. Конспект лекций // kstudent.narod.ru/miemp/it.doc
4. Lettenmeier M. Recourse productivity in 7 steps. How to develop eco-innovative products and services and improve their material footprint / Lettenmeier M., Rohn H., Liedtke C., Schmidt-Bleek F. – Hitzegrad, 2009. – 60 p.

BIM МОДЕЛИ КАК СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Ю.А. Козликина, И.Г. Видяев
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

BIM MODELS AS MODERN INFORMATION TECHNOLOGY OF PLANNING IN PRODUCTION COMPANIES

*Kozlikina J.A., Vidyaev I. G.
(с.Томск, Tomsk Polytechnic University)*

The article gives information modeling construction and production object by means BIM. The article discusses the essence of technology, it's features and benefits

На рубеже конца XX - начала XXI веков, связанного с бурным развитием информационных технологий, появился принципиально новый подход в проектировании производственных предприятий, подразделений, зданий, это создание компьютерной модели нового производственного предприятия, содержащей все сведения о новом объекте. Хорошо известно, что чем дальше ушел процесс проектирования, тем труднее специалистам вносить в него корректировки. А уж когда проект завершен и дело дошло до строительства, то безболезненные изменения практически невозможны. Но если все-таки надо что-либо поменять, то стоимость этих изменений, наоборот, резко растет по мере завершения проектирования и возведения здания.

Так что внедрение BIM – это стратегический вопрос, имеющий принципиальное значение для дальнейшего развития целой отрасли, и его своевременное решение - объективная необходимость.

Building Information Model (BIM) — информационное моделирование производственного предприятия, подразделений, здания. Трёхмерная модель производственного объекта, связанная с информационной базой данных, в которой каждому элементу модели возможно присваивание дополнительных атрибутов. Характерной чертой данного подхода является проектирование строительного объекта в действительности, как единое целое. Если заменить какой-либо из его параметров, то автоматически изменятся остальные связанные с ним параметры и объекты, вплоть до чертежей, визуализаций, спецификаций и календарного графика.[1]

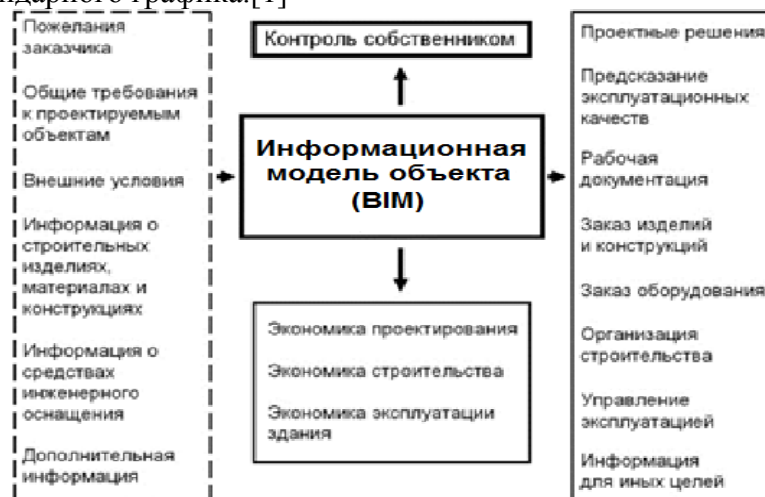


Рисунок 1 - Информация, проходящая и имеющая непосредственное отношение к BIM [3]

BIM – это информация, имеющая числовое описание об объекте, используемая как на стадии проектирования и строительства производственного предприятия и здания, так и в период его эксплуатации и даже сноса. Необходимо заметить, что информационная модель объекта – это виртуальная модель, результат применения компьютерных технологий. На этапе создания модели имеется некоторая информация, достаточная для начала работы над моделью. Впоследствии, введенная в модель информация дополняется по мере ее поступления, и модель становится более содержательной.

Подход к проектированию производственного предприятия и здания через их информационное моделирование предполагает, прежде всего, сбор и комплексную обработку в процессе проектирования всей архитектурно-конструкторской, технологической, экономической и иной информации о здании со всеми ее взаимосвязями и зависимостями, когда здание и все, что имеет к нему отношение, рассматриваются как единый объект.

При внедрении чего-то нового, есть как положительные, так и отрицательные примеры. Поэтому периодически появляются различные слухи и домыслы о бесполезности и даже «вредности» BIM, основанные, как правило, на незнании, непонимании и даже собственном неумении. Рассмотрим преимущества данной модели.

1) Визуализация проекта, позволяет не просто создавать графические объекты, но и получать информацию, позволяющую автоматически создавать чертежи и отчеты, анализировать проекты, моделировать график выполнения работ, — помогает специалистам по инжинирингу принять наилучшее решение, учитывая все имеющиеся данные.[5]

2) BIM поддерживает распределенные группы, что способствует эффективному и одновременному использованию этой информации в течение всего жизненного цикла здания, это помогает предотвратить потерю данных, ошибки при их передаче или преобразовании, а также контроль выполнения проекта.[2]

3) При применении BIM уменьшаются сроки обмена данными среди других участниками проекта, и сокращаются расходы, требующиеся для составления смет.

4) Но одно из самых главных достижений BIM – это способ добиться почти полного соответствия тех эксплуатационных характеристик нового производственного предприятия и здания, которые требует заказчик.

5) Дает возможность в виртуальном режиме объединить, подобрать по назначению, рассчитать и согласовать компоненты и системы будущего сооружения, создаваемые не только разными специалистами, но и организациями, «на кончике пера» заранее проверить их жизнеспособность, функциональную пригодность и эксплуатационные качества, а также избежать самого неприятного для проектировщиков – внутренних нестыковок.

Кроме того программное обеспечение способствует: росту прибыли; сокращению времени рутинных операций; уменьшает количество переделок; облегчает повторную работу с клиентами; предлагает новые услуги; позволяет выполнить экономический расчет для новых клиентов; повышает производительность персонала.

У нас в России массового внедрения BIM пока еще вообще не наблюдается. Если быть более точным, освоение информационного моделирования зданий происходит, но очень медленно и мало.

BIM – это не продукт, это технология, это процесс. Остается важным вопрос при принятии решений о детальности проработки BIM модели – насколько трудозатратна разработка данных моделей и насколько целесообразно использование BIM моделей в реальных проектах. Стоимость разработки BIM модели можно оценить исходя из таких параметров, как площадь строительных объектов, протяженность инженерных сетей, специфики монтируемого оборудования, детализация плана-графика проекта и итоговой модели.[4]

Все многообразие форм выводимой информации обеспечивает универсальность и эффективность BIM как нового подхода в проектировании зданий и гарантирует ему определяющее положение в архитектурно-строительной отрасли в ближайшем будущем.

ЛИТЕРАТУРА

- 1) Талапов В. BIM: что под этим обычно понимают// URL: <http://isicad.ru/ru/> (дата обращения 17.04.2014).
- 2) Википедия, свободная энциклопедия, URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/BIM> (дата обращения 17.04.2014)
- 3) Талапов В. Что влияет на внедрение BIM в России// URL: <http://isicad.ru/ru/> (дата обращения 17.04.14).
- 4) Тумасов О., Павлов П. Использование BIM моделей для управления строительными проектами // Управление проектами. - 2012. - №2(26). – С.10-13.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ РОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ

*Г.В. Вторушина, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

CURRENT STATUS OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY AND THEIR ROLE IN PRODUCTION

*G.V. Vtorushina, L.I. Ivankina
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The purpose of this article: to explore and analyze the role of information technology and information systems in enterprises; evaluate the use of existing IT in enterprises; examine the implementation and effectiveness of the use of information systems and technologies in the workplace.

С 90-х гг. XX столетия начали активно применять ИТ, что должно было помочь компаниям выстоять в конкурентной борьбе и получить преимущество. Начали активно вводить такие информационные технологические средства, как интернет и начинают существенно подвергаться изменениям технические средства связи, средства бытового, культурного и прочего назначений.

К числу компонентов ИТ относят также компьютерную технику, средства коммуникаций, офисное оборудование и специфические виды услуг – информационное, техническое и консультационное обслуживание, обучение и т.п.

В настоящее время под информационными технологиями понимаются компьютерные технологии. Они имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для сбора, преобразования, обработки, хранения, защиты и передачи информации. А информационная система предназначена для реализации и введения информационной модели какой-либо области человеческой деятельности. Эта система обеспечивает следующие средства для протекания информационных процессов: сбор информации, преобразование и обработка, анализ, хранение и защита, передача для использования.

Информацией является не любое сообщение, а лишь такое, которое содержит неизвестные ранее его получателю факты. Если в полученных сведениях ничего нового для получателя нет (например, 2 умножить на 2 получается 4), то количество полученной информации будет равно нулю. И поэтому общим являются понятия данные или сведения – любые сообщения без оценки их значимости или полезности для потребителя.

ИТ изменили не только способ работы, но и способ делового стратегического мышления. Сегодня новая техника и технологии применяются не только для автоматизации сбора и обработки данных, но и для реализации новых идей, новых способов получения конкурентного преимущества.

Внедрение ИТ помогает руководителю предприятия классифицировать по степени важности и анализировать внешнюю и корпоративную информацию, что-то менять в культуре предприятия, побуждать работать и изменяться других людей, снижать затраты времени на решение управленческих задач не своего уровня (например, почему тот или иной поставщик прислал не то, что ему заказывали). Благодаря ИТ руководитель может прояснить для себя, где находится предприятие в системе рыночных координат и куда движется, на какой сегмент рынка ориентируется, чем отличается от конкурентов, как воспринимается потребителями, клиентами и т.п.

Есть три причины, в силу которых руководитель должен заботиться об информационной культуре своей компании:

1. Чтобы реально понимать необходимость преобразований, ориентированных на удовлетворение ожиданий потребителя, нужно работать с разнообразнейшей деловой, рыночной, политической, технологической и социальной информацией.

2. ИТ делают возможным создание в организациях компьютерных сетей, с помощью которых идет общение между руководителями, но важно знать, как люди используют эту информацию.

3. Для разных функциональных служб, подразделений и рабочих групп информационная культура различна, а это означает различие подходов к процессам осознания, сбора, организации, обработки, распространения и использования информации. Поэтому корпоративная информационная культура важна для выработки стратегии и осуществления перемен в организации.

ИТ и ИС обеспечивают мобильный доступ и аналитическую мощь, которые удовлетворяют потребности в проведении торговли и руководстве предприятий в масштабе стран и континентов. Глобальная связь и системы управления поставляют потребителю информацию о предложениях, качестве, ценах и позволяют совершать сделки и заказы в течение 24 часов в сутки в любом месте, где есть доступ в сеть.

Новые ИТ в конечном итоге призваны изменить природу всей организации, трансформируя ее цели и стратегические устремления; освоение принципиально новой ниши рынка, открытие филиалов компаний в других странах, приобретение другой компании, слияние компаний и т.д. Руководство компании должно осознанно подходить к изменениям такого типа, понимая всю меру ответственности за принимаемые решения, так как такие организационные изменения обладают наибольшим риском, но в то же время они несут и наивысшую отдачу.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ БИЗНЕС – МОДЕЛИРОВАНИЯ

А.В.Дудникова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

MODERN SOFTWARE PRODUCTS OF BUSINESS – MODELING

A.V. Dudnikova

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Modeling of business processes is a popular topic for discussion. Currently modeling has practical importance to improve the company's competitiveness in the market. This article focuses on the concept of business modeling and basic tools used in business - modeling.

Изменение окружающей среды происходит стремительно, поэтому, чтобы компаниям обеспечить и сохранить решающее конкурентное преимущество на рынке, им следует отслеживать данные изменения и так же быстро адаптироваться к ним. В большинстве случаев, это ведет к усложнению системы и внутренних процессов предприятия. Как показывает практика, на многих современных предприятиях, описание этой системы и происходящих в ней бизнес-процессов представлена в некорректной, неструктурированной, непонятной для других сотрудников форме. Это ведет к увеличению несоответствия между реальными действиями сотрудников и общей стратегии компании, следовательно, влияет на эффективность бизнеса, на его прибыль, что для предприятия является непростительной роскошью в настоящее время. В такой ситуации на помощь компании приходит такой инструмент бизнеса как бизнес - моделирование. Понятию бизнес-моделирование и инструментам, используемым при бизнес – моделировании, будет посвящена данная статья.

Выбор инструментов (программных продуктов) при процессном подходе управления организацией является важным для компании, ведь отчасти от этого зависит эффективность ее деятельности. Но прежде, чем перейти к обзору методов моделирования бизнес-процессов стоит определиться и ответить на вопрос: что такое бизнес - моделирование и для чего это нужно? Для начала стоит разобраться с таким понятием как «Бизнес-процесс».

Исходя из определения по ГОСТу Р ИСО 9000-2008 процесс – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы и выходы [1]. В расширенном смысле, под бизнес – процессом понимают устойчивую, целенаправленную совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

Бизнес-процесс представляет собой деятельность, для которой должны быть определены: ценность такой деятельности для компании в целом; ценность результатов деятельности для клиентов; руководитель, который отвечает за результативность и эффективность; ресурсы, необходимые для выполнения; технологию выполнения; показатели оценки деятельности, показатели оценки результатов, показатели оценки удовлетворенности клиентов [2].

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что бизнес - моделирование представляет собой процесс описания бизнес- процессов, их изучения и анализа с целью улучшения, оптимизации и рационализации способов их построения, управления и прогнозирования. Иными словами, это характеристика деятельности компании по процессам

в совокупности, так и отдельных ее частей, для возможности анализа и совершенствования данных процессов. Отсюда напрашивается определение, что же такое бизнес – модель. Под бизнес - моделью понимают формализованное описание определенного аспекта или сферы деятельности организации.

В современной практике применяются несколько видов бизнес – моделей, таких как: дерево бизнес-процессов (обычно представлен в виде иерархичного списка); графические модели бизнес-процессов; модель организационной структуры; модели целей и показателей; модели библиотеки документов (дерево документов), модели продуктов и услуг; модели по менеджменту качества и многое другое [3].

Для построения данных моделей применяют один из четырех основных способов разработки бизнес – модели, которые существуют на сегодняшний день в научной литературе:

- В рамках программного продукта бизнес - моделирования с графиками, таблицами, текстовыми вставками.
- Графический способ, который включает в себя дерево бизнес-процессов, блок-схему, технологическую карту и т.п.
- Табличный способ
- Текстовый способ [3].

Уже многие предприятия на сегодняшний день занимаются бизнес – моделированием, но все они находятся на разных стадиях развития по данному направлению. Кто-то использует только текстовое описание бизнес - процессов, кто-то довольствуется графическими моделями и регламенты бизнес-процессов, а кто-то уже разработал и активно использует бизнес - модель в рамках программного продукта бизнес-моделирования, включающего в себя совокупность моделей, графиков, таблиц, документов и систем, описывающих всю деятельность организации. Последняя модель является наиболее удобной и эффективной в использовании, особенно когда она работает в совокупности: методика + типовое решение + программный продукт. Методики предполагает наличие инструкций и методов как выполнять проект и поставленные задачи. Типовые решения показывают результат, что в итоге должно получиться. А программный продукт позволяет автоматизировать выполнение всех задач и проектов, что повышает эффективность работ и в несколько раз сокращает время их выполнения[3].

На сегодняшний день существует множество программных продуктов бизнес-моделирования как на зарубежном рынке, так и на российском, но наиболее часто используемыми являются следующие: Business Studio, ARIS, AllFusion Process Modeler (BPWIN), Бизнес-инженер, Microsoft Visio. Каждый из них имеет свои функциональные особенности, ограничения и преимущества, и далеко не любой программный инструмент сможет подойти той или иной компании. Поэтому менеджменту компании следует серьезно отнестись к выбору подходящему компании программному продукту.

При выборе программного инструмента бизнес - моделирования, компании проводят анализ программных продуктов и делают оценку на предмет того, какой программный продукт бизнес - моделирования наилучшим образом поддерживает решение задач компании в области работы с бизнес-процессами. Набор требований к современному программному продукту моделирования бизнес-процессов можно описать следующим образом: простота использования, легкость обучения, удобный интерфейс; возможность многопользовательской работы, отслеживание изменений, управление версиями; возможность переноса базы данных; возможность применения корпоративных стандартов построения диаграмм посредством настраиваемых палитр и шаблонов; возможность генерации настраиваемых отчетов в удобном для пользователя формате; поддержка

графической нотации BPMN, позволяющей строить графические модели, предназначенные для преобразования в исполняемые; разумная стоимость [4].

На сегодняшний день выбор инструментов моделирования бизнес-процессов, удовлетворяющих приведенным выше требованиям, весьма широк: от многофункциональных пакетов, обеспечивающих интеграцию с другими компонентами BPM - инфраструктуры того же производителя, до компактных бесплатных редакторов. Поэтому, прежде всего, перед тем, как начать выбирать программный продукт, необходимо ответить на три основных вопроса: Что требуется описать? В каком объеме требуется описать? Как будет контролироваться исполнение? [5] Имея ответы на данные вопросы, можно существенно уменьшить круг возможных программных продуктов. Далее уже следует выбирать продукт, основываясь на таких критериях, как: возможность многопользовательской работы; способы представления результатов; интерфейс и эргономичность; требования к аппаратному и программному обеспечению; наличие документации и технической поддержки; стоимость. Для программных продуктов, применение которых в России могло бы уместно и оправданно стоит обратить внимание на следующие критерии выбора:

- Устойчивое положение продукта на рынке. Стоит обратить внимание на срок существования продукта, на наличие и качество программы развития продукта и др.;
- Распространенность продукта. Критериями выбора в таком случае могут служить: количество проданных лицензий, наличие, размер и уровень деятельности пользовательской группы и др.;
- Доступность поддержки поставщика. Такие услуги могут включать телефонную, консультационную и техническую поддержку через представителя поставщика в России;
- Доступность обучения. Наличие программы обучения пользователя на территории представителя поставщика в России;
- Доступность материалов по продукту. Например, компьютерные учебные материалы, учебные пособия, книги, статьи, информацию в Интернете, демоверсии и др.[5]

Программными инструментами, являющиеся наиболее адаптированными к Российской специфике ведения бизнеса являются следующие: BPWin/ERWin, Oracle Designer, Rational Rose, Power Designer, ARIS.

В заключение стоит отметить, что наиболее популярным в нашей стране способом моделирования бизнес-процессов является использование программных продуктов. Внедрение полноценных систем управления бизнес-процессами в России пока не так широко распространено, однако интерес среди руководства предприятий различных отраслей к решениям такого класса весьма велик, что позволяет судить о расширении их применения уже в ближайшем будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М. РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
3. Исаев Р. А. Инструменты бизнес - моделирования и особенности его применения [Электронный ресурс] // URL: <http://www.e-xecutive.ru/community/articles/1780401/>
4. Программные средства моделирования [Электронный ресурс]// URL: http://it-claim.ru/Education/Course/ISDevelopment/Lecture_11.pdf
5. Обзор программных продуктов бизнес - моделирования [Электронный ресурс]// URL: <http://www.cfin.ru/software/kis/b-model.shtml>

РОЛЬ И МЕСТО БИЗНЕС - МОДЕЛИ КАК ЭФФЕКТИВНОГО ИНСТРУМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

А.В.Дудникова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

THE ROLE OF BUSINESS MODEL AS EFFECTIVE TOOL IN ENTERPRISE MANAGEMENT

A.V. Dudnikova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Dynamically developing external environment, competition in the domestic and foreign market encourages companies to adopt modern, more efficient management practices and technologies. Implementation of effective management tools is the basis for the creation of financial stability and development of the company. One such tool of management is a business - modeling. Concept of business - model is the subject of this article.

Для того чтобы удержать свои позиции на рынке в условиях постоянно меняющейся рыночной среды и жесткой конкуренции, компаниям приходится непрерывно оптимизировать и совершенствовать процесс управления, внедрять современные, более эффективные инструменты и технологии ведения бизнеса. Одним из таких инструментов управления является бизнес – моделирование. Целостная, основанная на бизнесе как комплексной основе деятельности компании, бизнес – модель, учитывающая различные аспекты жизнедеятельности компании, может существенным образом определить пути развития компании. Понятию бизнес - модели и основной ее сущности будет посвящена настоящая статья.

В научной литературе по менеджменту и инновациям часто фигурирует понятие «Бизнес – модель», однако единая общепризнанная трактовка этого термина отсутствует. Чаще всего под бизнес - моделью понимают аналитическую методику, которая позволяет в полной мере разобраться в тех процессах, благодаря которым компаниям удается зарабатывать деньги. Раньше бизнесмены и предприниматели всегда пользовались этим подходом на интуитивном уровне, однако сегодня современные технологии позволяют создавать очень сложные модели бизнеса, но их идея остается прежней — это системное соединение целей компании и ее бизнес-процессов с реалиями внешней среды[1]. Иначе говоря, бизнес-модель должна наглядно показывать направления развития компаний, выбранный предприятием способ ведения бизнеса. То есть под бизнес - моделью понимается ключевая концепция предприятия, а именно подробное описание создания ценности предприятия и превращения ее в прибыль.

В целом, бизнес-модель это схематичное устройство описания бизнеса предприятия как способ создания выгод, как для потребителя, так и для предприятия. Корректное описание бизнес – модели обеспечивает полноту осознания и восприятия бизнеса, что представляет собой основу для создания эффективной программы преобразований, разработки управленческих мероприятий.

Научный подход к моделированию бизнеса достаточно молод. Первый интерес к необходимости построения бизнес - моделей появился в конце 90-х годов. Первая бизнес-модель, она же является базовой, имеет название «модель лавочника» и представляет собой идею продажи или оказания услуг в местах нахождения потенциальных покупателей. Второй

по знаменитости бизнес - моделью является модель «приманки и крючка», которая появилась в начале XX века. Суть данной модели заключается в предоставлении товара или услуги по низкой цене, иногда даже с убытком и компенсацией его за счет завышения цены на комплектующие к товару/услуге части. С течением времени бизнес - модели становятся все более сложными. Сетевой бизнес, аукционы, продажи по подписке, сервисизация товаров и др. также являются бизнес - моделями, разработанными в разное время. На сегодняшний день существуют и появляются множество бизнес - моделей, как простых, так и инновационных. Современные концепции бизнеса представляют собой сложные, организованные и конкретные системы, состоящие из множества взаимосвязанных элементов, идентификация которых является весьма непростой задачей.

Основной особенностью бизнес - модели является то, что она помогает понять сущность бизнеса, не углубляясь в исследование сложных деталей и характеристик, таких как стратегия, процессы, правила, иерархии, структуры потоков и т. д [2].

Порой, бизнес – модель путают со стратегией предприятия. Однако, она скорее является одним из компонентов бизнес - модели, наряду с продуктами, организационными звеньями и т.д., совокупность которых помогает описать деятельность любого предприятия. В тоже время, стратегия и бизнес – модель являются отдельными составляющими общей системы бизнеса предприятия. Стратегия определяет долгосрочный курс движения предприятия к заданным целям, задает направление для создания, развития и управления бизнес - модели. А бизнес-модель выступает некоторой формой реализации стратегии. Отвечая на вопросы Что? Кто? Как? она определяет, как и каким образом будет функционировать бизнес и какие действия необходимо предпринять для создания потребительской ценности. Стратегия предприятия может быть реализована с помощью разных бизнес - моделей, поэтому одной из основных задач менеджера – это определить какая из бизнес - моделей поможет наилучшим образом реализовать намеченную стратегию. В первую очередь выбор зависит от внутреннего содержания моделируемого объекта бизнеса предприятия, а так же уровнем использования управленческих инструментов в деятельности предприятия и уровнем подготовки персонала.

Бизнес-модель является описательной конструкцией, позволяющей определить структуру, элементы и взаимоотношения, в которые вступает компания в процессе деятельности. Она должна обладать следующими немаловажными характеристиками:

1. Измеримостью: бизнес-модель должна поддаваться точному описанию с помощью формальных элементов и показателей.
2. Прозрачностью: бизнес-модель должна быть понятна широкому кругу исследователей и практиков и воспроизводима.
3. Обобщенностью: бизнес-модель не может быть применена только к одному предприятию, другие фирмы должны иметь возможность скопировать ее, адаптировав к особенностям собственного бизнеса[3].

Принимая во внимание разнообразие бизнес - моделей и их структурную сложность вполне логично рассмотреть основные элементы бизнес - модели, позволяющие облегчить восприятие и управление ими. На сегодняшний день, определено девять основных структурных элементов иначе блоков, из которых должна состоять каждая бизнес модель:

1. Потребительские сегменты: массовый рынок, нишевый рынок, дробное сегментирование, многопрофильное предприятие, многосторонние платформы;
2. Ценностное предложение – совокупность преимуществ, которые компания готова предложить потребителю: новизна, производительность, изготовление на заказ и т.д;
3. Каналы сбыта;

4. Взаимоотношения с клиентами: персональная поддержка, самообслуживание, автоматизированное обслуживание, сообщества, совместное создание.
5. Потоки поступления дохода: продажа активов, плата за использование, оплата подписки, аренда/лизинг/рента, лицензии, брокерские проценты, реклама;
6. Ключевые ресурсы: материальные, интеллектуальные, людские, финансовые.
7. Ключевые виды деятельности: производство, решение проблем, платформы/сети.
8. Ключевые партнеры;
9. Структура издержек[4]

Эти девять блоков охватывают четыре основных сферы бизнеса: это взаимоотношения с потребителями, предложение, инфраструктура и финансовая эффективность компании. Блоки создают шаблон, основу бизнес – модели[3]. Взаимосвязь системы «блоков», осуществляется за счет потоковых процессов, которые определяют циркуляцию финансовых, материальных и информационных ресурсов как внутри предприятия, так и с внешней средой. Системный подход к управлению совокупностью данных потоков может быть осуществлен через управление бизнес-процессами, которые пронизывают бизнес-модель, координируя взаимодействие ее составных блоков, определяя схему по достижению конечного результата бизнеса.

В настоящее время власть на рынке от производителя плавно перешла к потребителю и это нельзя не учитывать при построении бизнес - модели. Поэтому основой успеха любого предприятия является создание потребительской ценности, нужной покупателю, а так же постоянное ее наращивание и распределение. Наличие таковой дает предприятию неоспоримые конкурентные преимущества. Создание потребительской ценности, как правило, основано на инновациях. Инновации – это залог лидерства, поскольку они обеспечивают конкурентные преимущества предприятия. Это не только наукоемкое изобретение, продукт, прибор, устройство, но и особого рода управленческий проект, так как помимо разработки важнейшим аспектом является эффективное применение инноваций и управление ими. Так же инновации являются совокупностью процессов, которые пронизывают всю деятельность предприятия и реализуются в виде новых видов продукции, услуг, технологий, организационно-технических и социально-экономических управленческих решений производственного, административного, экономического и другого характера. На инновационных бизнес - моделях строится современный бизнес. На сегодняшний день инновационная бизнес- модель является основополагающим фактором успеха современного бизнеса.

Быстро – развивающаяся экономика и постоянно меняющийся мир вокруг нас, когда совершенно новые отрасли смещают старые, побуждают менеджмент компаний постоянно держать руку на пульсе. Для того, чтобы понять, как будет выглядеть компания на рынке через год, два, десять лет, будет ли она в числе лидеров, в каком направлении ее можно развивать и как, стоит прибегать к разработке и созданию бизнес - модели компании. И как показывает практика, сегодня на рынке выигрывает не те компании, которые только конкурируют по цене и качеству, а те, чья бизнес-модель эффективнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркова В.Д. Бизнес-модель: сущность и инновационная составляющая// Проблемы современной экономики. – 2010. – № 21. – С. 38-42
2. Котова В. А. Теоретические и методические основы реструктуризации бизнес-модели промышленного предприятия: предпроектная стадия: Дисс. канд. экон. наук: 08.00.05/ Самарский. гос. эконом. ун-т. – С.: РГБ, 2009 — С. 171

3. Гараев З.Ф., Рогова Е.М. Реальные опционы как инструмент принятия эффективных стратегических решений // Экономика и управление. – 2011. – № 1. – С. 196-204

4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – С. 288

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК РЕГУЛЯТОР КОРПОРАТИВНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

А. В. Еремина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES AS REGULATOR OF CORPORATE CRIME

A. V. Eremina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article describes the information technology as a regulator of corporate crime. The author examines the impact of the mass media on the most well-known international and russian company's crime.

Корпоративные преступления – настоящая эпидемия современного бизнес сообщества. Организации нарушают законы, платят огромные штрафы, бизнесмены несут уголовную ответственность. Не смотря на это, количество корпоративных преступлений не уменьшается. В связи с этим возникает закономерный вопрос: существует ли возможность регулирования корпоративной преступности? Как ни странно, одними из помощников в борьбе с недобросовестными корпорациями, становятся современные информационные технологии. В данной статье мы рассмотрим влияние средств массовой информации (СМИ) и Интернет технологий на корпорации.

Рассматривая корпоративные преступления, важно выстроить их в определенную систему, позволяющую провести их анализ.

Точной классификации преступлений не существует, однако можно привести варианты, которые встречаются.

Выделяют два вида экологических преступлений:

1. Преступления общего характера. Посягательство на природу в целом.

2. Специальные экологические преступления, которые влияют на отдельные составляющие природы и компоненты.

Примером может послужить экологическое преступление, произошедшее 20 апреля 2010 года авария и разлив нефти в Мексиканском заливе. После взрыва были повреждены трубы, в результате чего на глубине 1500 метров в Мексиканском заливе за 153 дня вылилось приблизительно 5 миллионов баррелей нефти и образовалось нефтяное пятно, которое достигло 75 тысяч квадратных километров.

На побережье Мексиканского залива были найдены мертвые животные, птицы и мертвые черепахи, на тот период времени нефтяной разлив представлял угрозу более 400 видам животных.

Информация об этой экологической катастрофе облетела мир за считанные минуты. На протяжении недель внимание людей на планете было приковано к Мексиканскому заливу. Компании ничего не оставалось делать, как признать вину за произошедшее и

выплатить штрафы. Данный пример распространения информации послужил серьезным предупреждением компаниям, деятельность которых является угрозой для экосистемы.

Нарушение антимонопольного законодательства встречается довольно часто. На сегодняшний день антимонопольное законодательство, представляет собой систему правовых норм и институтов, определенный комплекс законов и правительственных актов, которые способствуют развитию конкуренции, направленных на ограничение и запрещение монополий, которые препятствуют созданию монопольных структур и объединений [2].

Примером по нарушению антимонопольного законодательства может послужить швейцарская фармацевтическая компания F. Hoffmann-La Roche Ltd., которая заплатила штраф в полмиллиарда долларов за нарушение антимонопольного законодательства на американском рынке. Власти посчитали, что руководство компании «вступило в преступный сговор» и искусственно регулировало обращение своих акций на рынке и цены на них. Контракты на поставку лекарств также распространялись с нарушением законодательства, и такая практика продолжалась девять лет. В результате компания, чтобы сохранить собственную репутацию, вынуждена была заплатить штраф в размере 500 миллионов долларов.[2]

Экологические преступления и преступления связанные с нарушением антимонопольного законодательства существуют и регулируются СМИ.

Мошенничество является одной из ветвей корпоративной преступности.

Мошенничеством следует называть кражу чужого имущества либо приобретение права на чужое имущество обманным путем либо злоупотребление доверием.

Мотивацию и возможность совершения корпоративного мошенничества можно определить по тому, как человек воспринимает давление внешних обстоятельств, финансовые проблемы, пагубные пристрастия, семейные обстоятельства.

Любое наличие корпоративного мошенничества наносит компании существенный вред, который сказывается на многих сферах деятельности компании. Например, хищение ноу-хау или длительные махинации с финансовой отчетностью кредитного учреждения могут привести к банкротству компании.

Финансовая преступность это совершение деяний, которые посягают на финансово-экономические отношения, урегулированные определенными нормами финансового права.

В России за последние три года был нанесен ущерб от финансовых преступлений в 20 миллиардов рублей. Правоохранительные органы сообщают, что только в 2013 году было совершено, более 42 тысяч преступлений. Доказательством этого является банк Пушкино, который, вел активную деятельность, на всех финансовых фронтах собирая деньги любыми способами. У банка проводилась политика по привлечению новых вкладов от населения до последнего момента. Банк на грани банкротства и, несмотря на это, он предлагал клиентам смешные проценты, самые выгодные на рынке. Горожане несли туда деньги. Деньги собирались и исчезали в неизвестном направлении. Центральный банк 30 сентября лишил лицензии "Пушкино", входящего во вторую сотню российских банков по активам. Подмосковный банк установил антирекорд по объему страховых выплат вкладчикам.

Финансовые преступления, благодаря средствам массовой информации становятся прозрачными. При прозрачности отражаются все операции совершаемые сотрудниками, и появляется возможность с легкостью вычислить нарушителей. При прозрачности системы, многие сотрудники будут знать, что их работа контролируется и отслеживается и это будет одним из шагов к снижению нарушений и преступности.

Нарушение при производстве продуктов и лекарств, может быть как поддельным, так и контрафактным. В поддельных лекарственных средствах при производстве может присутствовать измененный состав. В контрафактных лекарственных препаратах и их

производстве происходит дальнейшая продажа, которая осуществляется под чужим товарным знаком. Например, по данным 2008 года правоохранительными органами было задержано 72 организованных группировки, которые изготавливали и сбывали фальсифицированные лекарства самых различных наименований и назначений. Были выявлены случаи по подделкам лекарственных средств на следующих российских предприятиях: ОАО “Биосинтез”, ОАО “Ай Си Эн Томский химфармзавод”, и самое страшное, что список этих компаний велик. [2]

Все эти преступления, становясь достоянием общественности, получают большой резонанс в СМИ. На данный момент в России влияние СМИ на корпорации не так развито. Для борьбы с этими преступлениями, следует активнее использовать средства массовой информации, чтобы преступления корпораций были известны потребителям.

ЛИТЕРАТУРА

1 Гарант. [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/12148517/9/> (дата обращения: 16.04.202014).

2 «РИА Новости». [Электронный ресурс] . – URL: http://ria.ru/trend/_bank_Pushki_no_3009_2013/#ixzz2y5JTYHqL (дата обращения: 16.04.202014).

РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

А.В. Журавлева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION ROLE IN THE CONTROL SYSTEM

A.V. Zhuravleva

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Work concerns information influence on a control system. Information is any data which can bear in itself new, useful data.

Каково влияние информации на управление организацией? Для того чтобы ответить на поставленный вопрос, необходимо изучить понятие информации, а также определить ее роль в системе управления. Актуальность данной темы не вызывает сомнений, ведь от того, насколько достоверна информация, зависит эффективность управления организацией.

Рассмотрим само понятие информация. На данный момент нет четкого определения данному термину. Информация – это какие-либо данные, которые могут нести в себе новые, полезные сведения [1]. Такие данные могут передаваться путем передачи людьми устным, письменным или иным способом.

Управленческий труд отличается многообразием и сложностью, наличием большого числа видов и форм, многосторонними связями с различными процессами и явлениями. Это, прежде всего, труд интеллектуальный и творческий. На первый взгляд, большая его часть вообще не поддается какой-либо формализации. Поэтому автоматизация управленческой деятельности изначально связывалась только с автоматизацией некоторых вспомогательных, рутинных операций.

Бурное развитие информационных компьютерных технологий, совершенствование технической платформы и появление принципиально новых классов программных продуктов привело в наши дни к изменению подходов к автоматизации управления производством. На данном этапе важной областью стало информационное обеспечение, которое состоит в сборе

и переработке информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений.

Принципиальное значение информация имеет в управленческой практике (особенно когда речь заходит об управлении социальными процессами), поскольку именно с ее помощью осуществляется взаимодействие между субъектом и объектом управления, а также другими элементами системы управления.

При работе с информацией всегда имеется ее источник и потребитель. Структура и форма являются важными характеристиками информации. Структура – это то, что определяет взаимосвязи между ее составляющими элементами. Эффективность управления предприятием будет зависеть от полезности и актуальности имеющейся информации, от ее полноты и от того, насколько соответствуют полученные сведения реальным. Исходя из вышесказанного, что с точки зрения управления можно выделить следующие, наиболее важные свойства информации: полезность; полнота; достоверность; актуальность; ценность.

Преобладание того или иного свойства информации, в зависимости от ситуации и смысловой нагрузки самой информации может сделать ее действительно важным для организации, ее трудовой деятельности. Владение определенными и своевременными знаниями, дает, порой, значительное преимущество над конкурентами.

Подводя итог выше сказанному, отметим, что влияние информации на систему управления организацией очень высоко.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://ru.wikibooks.org>

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Е.И Майкова

(Г. Томск, Томский политехнический университет)

IMPLEMENTATION OF INFORMATION SYSTEMS IN ENTERPRISES

E.I. Maikova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article describes the requirements for modern information systems and highlights the key stages of their implementation

Реалии современного бизнеса таковы, что развитие информационных технологий напрямую влияет на рост бизнес-показателей предприятий. Например, внедрение электронной почты в десятки раз ускорило процессы взаимодействия, как между различными фирмами, так и их составными частями. Появление же Интернета и вовсе породило такое понятие как «транснациональная корпорация» в современном его значении. Итак, можно заключить, что своевременное освоение информационных технологий и включение их в свои бизнес-процессы (а возможно и организация новых) открывает широкий спектр конкурентных возможностей [3]. Но внедрение новых технологий зачастую невозможно поодиночке и требует принятия целого комплекса мер, направленных на модернизацию (создание) бизнес-процессов. В таких случаях говорят о внедрении на предприятии новой информационной системы. Рассмотрим подробнее, что представляет

собой подобная система и какие факторы могут повлиять на необходимость её появления на предприятии[1].

На сегодняшний момент термин «информационная система» редко применяется в таком виде и часто заменяется аббревиатурой КИС (корпоративная информационная система), особенно если речь идёт о предприятиях. Что же является такой системой? На этот счёт существует немало мнений, но все они сходятся на том, что КИС – это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени, основная задача которой – осуществление автоматизации бизнес-процессов компании на всех уровнях, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений. При этом масштаб системы может варьироваться от нескольких локальных компьютеров с локальными ОС до сотен пользователей и тысяч единиц оборудования со специализированным ПО [2].

Безусловно, система, удовлетворяющая всем условиям, будет довольно объёмной, сложной и потребует немало ресурсов, как технических и финансовых, так и человеческих. Поэтому решение об интеграции КИС на предприятии принимается только в случае, если интеграция обоснована. В свою очередь обоснование строится на оценке уже имеющейся системы и учёта новых потребностей, либо на прогнозе, в случае, если построение системы начинается с нуля. Подробнее остановимся на аспектах, обязательных к вниманию при принятии решения о внедрении КИС на предприятии и последующих проблемах при внедрении.

- 1) Обоснование необходимости внедрения.
- 2) Сдерживающие силы.
- 3) Способы преодоления сдерживающих факторов
- 4) Внедрение КИС
- 5) Оценка результатов

Развитие современных технологий ведут к росту сложности внедряемых информационных систем, которые вбирают в себя как технические новинки, так и новые веяние и решения в сфере ведения бизнеса. С уверенностью можно сказать, что на сегодняшний день наличие КИС на предприятии просто необходимо, иначе организация рискует потерять конкурентоспособность и просто исчезнуть. А значит, развитие методологий внедрения информационных систем будет развиваться в ближайшем будущем бурными темпами [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Корпоративные информационные системы (КИС) – ПИЭ.Wiki [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.mvtom.ru/index.php/Корпоративные_информационные_системы_%28КИС%29 (Дата обращения: 25.03.2014).
2. Корпоративная информационная система (КИС) [Электронный ресурс]. URL: http://www.nslabs.ru/articles/?child_id=5 (Дата обращения: 26.03.2014).
3. Основные задачи информационных систем – ИС |Istan.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.itstan.ru/it-i-is/osnovnye-zadachi-informacionnyh-sistem-is.html> (Дата обращения: 27.03.2014).
4. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://koet.syktso.ru/vestnik/2005/2005-3/10.htm> (Дата обращения: 27.03.2014).

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК ЗАДАЧА АНАЛИЗА ДАННЫХ

Г.Л. Полякова

(г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет)

OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES AS THE TASK OF DATA ANALYSIS

G.L. Polyakova

(s. Novosibirsk State, Novosibirsk State University)

The method of construction of effective business-processes is proposed. The business-processes characteristics is reflected time series. The analysis of empirical information in the form of multidimensional time series is suggested. Construction of effective business-processes is solved in forecasting tasks using logic-and-probabilistic models.

Введение. В данной статье будет сделана попытка применения логико-вероятностной модели как инструмента для описания и оптимизации бизнес-процессов. Основанием для этого послужила практика автора статьи в использовании логико-вероятностных моделей для анализа и обработки данных (эмпирической информации) в прикладных областях [1], так и в разработке компьютерных приложений модельного предприятия [2]. Эмпирическая информация в задачах анализа данных может иметь разные формы представления: таблицы многомерных данных, многомерные временные ряды, экспертные знания об объекте исследования. В данной статье объектом исследования будут бизнес-процессы, которые рассматриваются как совокупность сценариев возможных событий. Под событием понимается состояние объекта исследования, представленного в нашем случае списком характеристик и свойств бизнес-процесса. Данные бизнес-процесса описываются в виде таблиц «Объект, свойство/признак, время», и решается задача группировки объектов (например, стратегий) с целью идентификации их последствий и достижения целевого события относительно критерия качества группировки схожих объектов.

В данной работе исследуются основные бизнес-процессы, которые возникают в ходе выбора стратегий производства и сбыта продукции. Для оценки структурных и функциональных аспектов бизнеса используются средства имитационного моделирования ожидаемых бизнес-процессов, исследуется динамика их базовых показателей, определяются тенденции развития и принимаются решения на основе ответов на вопросы типа "что будет, если...". Эффективность прогнозных оценок развития бизнеса определяется с помощью эвристических и логических методов принятия решений, которые реализованы в виде компьютерных программ, и зависит от информативности признаков, используемых при описании бизнес-ситуаций и принимаемых решений. Для решения поставленной задачи применяются различные методы многокритериальной оптимизации с целью принятия эффективных управленческих решений, направленных на нахождение наилучших сочетаний бизнес-процессов, обеспечивающих оптимальные значения показателей надежности, доходности и риска [2, 3].

Рассматривается следующая формальная постановка задачи. Пусть некоторый объект (стратегия) описывается набором случайных характеристик $X = (X_1, \dots, X_n)$, изменяющихся по времени. Необходимо на основе анализа информации, представляющей измерения этих характеристик в последовательные моменты времени, обнаружить

вероятностную зависимость значения целевой характеристики Y (уровня коммерческого риска) от предыстории в некоторый будущий момент времени.

При обработке исходных данных для переменной Y задавалось K интервала ($K \geq 2$). Дерево решений строилось путем разбиения пространства переменных на области с помощью алгоритма, осуществляющего направленный поиск варианта решения, оптимального по критерию минимизации оценки риска ошибочной классификации.

Построение логико-вероятностной имитационной модели. Введем следующие обозначения: $x_j^i(t_\nu)$ – значение переменной X_j для объекта a^i в момент времени t_ν ; $y^i = Y(a^i)$ – значение целевой переменной Y для объекта a^i ; $x^i(t_\nu) = (x_1^i(t_\nu), \dots, x_j^i(t_\nu), \dots, x_n^i(t_\nu))$; D_j и D_y – области определения переменных X_j и Y ; $D = \prod_{j=1}^n D_j$ – пространство разнотипных переменных. Предполагается, что объекты a^i могут быть упорядочены по значению целевой переменной Y и отнесены к одному из K классов, $K \geq 2$. Обозначим через ω^i номер класса для объекта a^i .

Метод определения номера класса состоит из двух этапов.

Этап 1. Для каждого момента времени t_ν , $\nu = \overline{1, R}$; выполняются следующие действия:

1. Формируется обучающая выборка $V_\nu = (x_1^i(t_\nu), \dots, x_j^i(t_\nu), \dots, x_n^i(t_\nu), \omega^i)$, $i = \overline{1, N}$.

2. Строится логическая решающая функция f_ν . Этой функции соответствует пара $\langle \alpha_\nu, r_\nu(\alpha_\nu) \rangle$, где $\alpha_\nu = \{E_\nu^1, \dots, E_\nu^\mu, \dots, E_\nu^{M_\nu}\}$ – разбиение пространства D , $r_\nu(\alpha_\nu) = \{r_\nu^1, \dots, r_\nu^\mu, \dots, r_\nu^{M_\nu}\}$, r_ν^μ – номер класса для множества E_ν^μ .

3. Вводится новая переменная Z_ν с областью определения $D_{Z_\nu} = \{1, \dots, \mu, \dots, M_\nu\}$.

Будем считать, что $z_\nu^i = Z_\nu(a^i) = \mu$, если $x^i(t_\nu) \in E_\nu^\mu$.

Этап 2. Формируется обучающая выборка $V(Z) = (z_1^i, \dots, z_\nu^i, \dots, z_R^i, \omega^i)$, $i = \overline{1, N}$. Строится логическая решающая функция $f(Z)$. Этой функции соответствует пара $\langle \alpha_{(Z)}, r_{(Z)}(\alpha_{(Z)}) \rangle$, где $\alpha_{(Z)} = \{E_{(Z)}^1, \dots, E_{(Z)}^m, \dots, E_{(Z)}^M\}$ – разбиение пространства $D_{(Z)} = \prod_{\nu=1}^R D_{Z_\nu}$, $r_{(Z)}(\alpha_{(Z)}) = \{r_{(Z)}^1, \dots, r_{(Z)}^m, \dots, r_{(Z)}^M\}$, $r_{(Z)}^m$ – номер класса для множества $E_{(Z)}^m$.

Таким образом, объекту a^* по наблюдениям $(x^*(t_1), \dots, x^*(t_\nu), \dots, x^*(t_R))$ можно поставить в соответствие некоторое определенное множество $E_{(Z)}^m$ и, следовательно, наиболее вероятный номер класса $r_{(Z)}^m$.

Заключение. При построении логико-вероятностных моделей получается множество деревьев решений, среди которых выбираются те, которые имеют наименьшую ошибку на прогнозе. Каждое дерево характеризуется соответствующим списком значимых переменных и отражает причинно-следственную связь информативных переменных с уровнем коммерческого риска, т.е. каждому варианту решающего правила соответствует своя «область компетенции».

ЛИТЕРАТУРА

1. Лбов Г.С., Полякова Г.Л. Метод прогнозирования в классе логических решающих функций // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – Красноярск, 2010. – Т.31- №5. – С. 42-45.

2. Полякова Г.Л. Методологические и практические аспекты системы изучения бизнес-процессов // Сборник материалов международной научно-практической конференции "Использование экономико-математических методов в науке, управлении и образовании"-Новосибирск, 2009. С. 283-286.

3. Наумов А.А., Бах С.А. Бизнес-процессы. Синтез, анализ, моделирование и оптимизация. - Новосибирск: «ОФСЕТ», 2007. – 307 с.

КРИТЕРИЙ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ

Г.Л. Полякова

(г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет)

CRITERIA FOR THE SELECTION OF ALTERNATIVES IN DECIDING

G.L. Polyakova

(s. Novosibirsk State, Novosibirsk State University)

The problems of usage of new criteria were considered for estimation of business-processes effectiveness, construction of effective business-processes- constructions. The method of multimodal adaptive optimization for searching the optimal decision tree was proposed. The method was applied to solving several real tasks in construction of effective business-processes.

В работе рассматривается задача выбора на конечном множестве альтернатив: выбор стратегий развития предприятия, продвижения товаров на рынок, планирование деятельности, выявление лучших и отстающих, оценки конкурентоспособности предприятия. Альтернатива представляет собой вариант выбора, т.е. любой объект, стратегия, действие. Критерий выбора/оценивания – это средство измерения близости варианта к поставленной цели. Сложность многокритериальной задачи заключается в том, что выбор оптимальной альтернативы по одному критерию не означает, что эта же альтернатива будет оптимальна по другому критерию [1].

В данной работе исследуются основные бизнес-процессы, которые возникают в ходе планирования производства продукции и продвижения товара на рынок. Для решения поставленной задачи применяются различные методы многокритериальной оптимизации с целью принятия эффективных управленческих решений, направленных на нахождение наилучших сочетаний бизнес-процессов, обеспечивающих оптимальные значения показателей доходности и риска [2, 3].

Выбор оптимальной стратегии осуществляется по заданному критерию из множества допустимых, которое формируется путем моделирования связей: рынок, товар, стратегия.

В качестве исходных данных используются показатели, характеризующие:

- рынок (удаленность от потребителя, емкость рынка для каждого из рассматриваемых товаров, диапазон цен товара и др.);
- товар (свойства, назначение, цена, объем продаж и др.);
- стратегию (назначение, эффект применения, действие постоянное или временное, характер применения, риск от потерь и др.).

Значения рассматриваемых показателей определяются путем:

- сбора статистической информации в разрезе товар/рынок/стратегия;
- моделирования значений характеристик виртуальных рынков/товаров;
- задания функции спроса на товар;

– моделирования значений характеристик новых стратегий (например, путем комбинации существующих стратегий).

Вся полученная информация хранится в БД и обновляется при моделировании новых зависимостей товар/рынок/стратегия.

Анализ результатов выбора стратегий продвижения товаров на рынок осуществляется в разрезе товар/рынок/стратегия и отображается графически (значение объема продаж i -го товара на j -ом рынке в зависимости от k -ой стратегии).

Данные бизнес-процесса описываются в виде таблиц «Объект, свойство/признак» и решается задача группировки объектов (например, стратегий) с целью идентификации их последствий и достижения целевого события относительно критерия качества группировки схожих объектов.

Пусть имеется множество объектов $A = \{a_1, \dots, a_i, \dots, a_N\}$. Для описания объектов выбран некоторый набор характеристик $X = \{X_1, \dots, X_j, \dots, X_n\}$. Множеству объектов A ставится в соответствие таблица данных $v = \{x_j^i\}$, $i = 1, \dots, N$, $j = 1, \dots, n$; $x_j^i = X_j(a_i)$. Необходимо разбить множество объектов A на группы $\{A^1, \dots, A^\omega, \dots, A^k\}$ так, чтобы в каждой группе оказались близкие по своим характеристикам объекты, $k \geq 2$. Все известные методы группировки объектов предполагают введение расстояния $\rho(x', x'')$ в пространстве характеристик $D = \prod_{j=1}^n D_j$. В случае количественных переменных обычно используется

евклидово расстояние. Множеству объектов $A = \{a_1, \dots, a_i, \dots, a_N\}$ соответствует множество многомерных реализаций $T = \{x^1, \dots, x^i, \dots, x^N\}$, где $x^i = \{x_1^i, \dots, x_j^i, \dots, x_n^i\}$. Пусть множество реализаций T разбито на K подмножеств. Обозначим разбиение множества T через $\gamma = \{T^1, \dots, T^\omega, \dots, T^k\}$, через $I^\omega = \{i_1, \dots, i_{N(\omega)}\}$ — множество номеров реализаций, $N(\omega)$ — число реализаций, вошедших в подмножество T^ω , $\gamma \in B$, $T^\omega \neq \emptyset$. Часто используется следующий критерий качества разбиения:

$$F(\gamma) = \sum_{\omega=1}^k \sum_{x \in T^\omega} \rho(x, x^\omega),$$

где $x^\omega = \{x_1^\omega, \dots, x_j^\omega, \dots, x_n^\omega\}$, $x_j^\omega = \sum_{i \in I^\omega} x_j^i / N(\omega)$. Для получения наилучшего разбиения γ^*

необходимо решить следующую экстремальную задачу: $F(\gamma^*) = \min_{\gamma \in B} F(\gamma)$.

Для каждого варианта разбиения признакового пространства вычисляется критерий информативности разбиения [4]. Данные эксперимента записываются в базу данных, содержащую следующие группы информации: описание эксперимента (обучающая выборка, количество и наименование выбираемых переменных, количество границ для области значений выбранных переменных, режим построения границ); для целевой переменной задание разбиений-образов; результаты эксперимента: количество полученных логических закономерностей, минимальное и максимальное значение критерия качества дерева решений; описание деревьев решений с наибольшей информативностью разбиения: значение информативности, номер дерева, список выбранных переменных, диапазоны их значений и соответствующие им номера объектов с указанием последовательности построения дерева; описание логической решающей функции в виде деревьев решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микони С. В. Многокритериальный выбор на конечном множестве альтернатив: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 272 с.
2. Шеер А.-В. Моделирование бизнес-процессов. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Пер. с англ. - М.: Издательство «Весть-МетаТехнология», 2000. – 179 с.
3. Наумов А.А., Бах С.А. Бизнес-процессы. Синтез, анализ, моделирование и оптимизация. - Новосибирск: «ОФСЕТ», 2007. – 307 с.
4. Лбов Г.С., Полякова Г.Л. Метод прогнозирования в классе логических решающих функций // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – Красноярск, 2010. - Т.31- №5. - С. 42-45.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СОВРЕМЕННОГО РЕИНЖИНИРИНГА

А.В.Рябова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF MODERN REENGINEERING

A.V.Ryabova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Nowadays, firms have to be flexible in the market to keep their positions. Owing to mass use of IT technologies in business, the entities were forced to reconstruct the processes to remain profitable. Reengineering is one of the reorganization ways. Reengineering — is refusal of the settled procedures, it is a new view for work on product or service creation and value provision to the client. Reengineering can help the company to reach good results and leadership in the market, but it can also create a lot of problems for a firm as a result of unsuccessful reorganization of processes.

В настоящее время, условия существования и жизнедеятельности многих компаний на рынках потребителей очень не стабильны. Спрос постоянно меняется, и становится все сложнее адаптироваться к новым изменениям вкусов потребителей. Продукция перестает быть массовой и должна ориентироваться на узкие группы потребителей, рынок продуктов стал намного шире, а конкуренция и борьба за потребителя – более агрессивной. В связи с этим крупные предприятия не успевают перестраиваться, они теряют огромные суммы прибыли. Возможной причиной этой проблемы может считаться системный подход в организации производства, который требует много времени для малейших изменений. Поэтому большой популярностью пользуется другой подход – процессный.

Процессный подход подразумевает рассмотрение деятельности любой компании как сети бизнес-процессов, связанных с целями и миссией этой компанией. То есть компания воспринимается не как система связанных элементов, а в первую очередь, как основной процесс, состоящий из других подпроцессов.

В результате перехода на процессный подход предприятиям приходится перестраивать всю внутреннюю систему. Одним из вариантов такой перестройки может стать реинжиниринг.

Реинжиниринг — это принципиальное переосмысление и радикальная перестройка бизнес-процессов для достижения кардинальных улучшений критических современных показателей эффективности: стоимости, качества, сервиса и оперативности [1]. Особое

внимание стоит уделить четырем словам в данном определении: принципиальный, радикальный, кардинальный, процессы. Именно эти ключевые слова показывают отличительные черты реинжиниринга.

Постепенные изменения, не затрагивающие основных структур, и корректировки уже существующего не являются реинжинирингом. Реинжиниринг — это отказ от устоявшихся процедур, свежий взгляд на работу по созданию продукта или услуги и предоставлению ценности клиенту [1].

Теория реинжиниринга организаций основана на трех «К»: клиент, конкуренция, кардинальные изменения, что говорит о более сильном акценте реинжиниринга на внешние условия. Но вместе с тем реинжиниринг происходит большей частью внутри организации [2].

Современная концепция реинжиниринга бизнес-процессов предполагает переосмысление и трансформацию бизнеса организации для более тесной координации деятельности ее функциональных частей и повышения их гибкости [3].

Реинжиниринг бизнес-процессов состоит из нескольких этапов, таких как:

- 1) постановка задач, уточнение цели компании исходя из ее стратегии, потребностей клиентов, уровня бизнеса, текущего его положения;
- 2) создание модели существующей компании: менеджеры обязаны разработать и документировать ее основные бизнес-процессы, оценить их эффективность;
- 3) перепроектирование бизнес-процессов: внедрение более эффективных рабочих процедур, определение способов использования информационных процедур и технологий, необходимые изменения в работе персонала;
- 4) разработка систем организационного взаимодействия персонала: характеризуются разными видами работ, разрабатывается система мотивации, организуются команды по выполнению работ, создаются программы подготовки специалистов и т. д.;
- 5) подготовка поддерживающих информационных систем: выявляются имеющиеся ресурсы (оборудование, программное обеспечение) и разрабатывается специальная система;
- 6) внедрение обновленных процессов: интеграция разработанных процессов, обучение сотрудников, переход к новой организации деятельности компании [3].

Таким образом, реинжиниринг начинается с оценки ситуации, сложившейся в данный момент на предприятии. Руководство компании должно выделить основные процессы, которые протекают в их организации, и рассмотреть каждый из них по отдельности, чтобы выявить проблемы. Обычно в этом выборе пользуются тремя критериями. Первый — нарушение функций: в каких процессах возникают наибольшие проблемы? Второй критерий — важность: какие процессы оказывают наибольшее влияние на клиентов компании? Третий — осуществимость: какие процессы сейчас лучше всего поддадутся успешной перестройке?

Реинжиниринг проводят не компании, а люди. Главным лицом является лидер, именно он добивается осуществления реинжиниринга. Это старший руководитель, имеющий достаточное влияние, чтобы заставить компанию вывернуться наизнанку и стать с ног на голову; он может убедить людей смириться с радикальными изменениями, которые произойдут в результате реинжиниринга. Без лидера организация может провести документальные исследования и даже предложить новые концепции схем процесса, но сам реинжиниринг не получится. Даже если он начнется, то без лидера существенно сбавит темпы или сойдет на нет к моменту начала внедрения.

Основная роль лидера — быть провидцем и мотиватором. Представив себе, какой должна быть организация, и сформулировав свое видение, лидер внушает всем сотрудникам компании целеустремленность и понимание миссии.

Лидер также дает старт реинжинирингу в компании. Именно он назначает старших менеджеров руководителями бизнес-процессов и поручает им достичь прорывов в эффективности. Лидер обрисовывает общий план, задает новый стандарт и с помощью руководителей процесса побуждает других воплотить этот план [1].

Для каждого процесса назначается один руководитель, который в течение всего реинжиниринга будет следить за «перестройкой», контролировать этот процесс и мотивировать подчиненных.

Кроме того, необходимо собрать команду реинжиниринга, т.е. группу, состоящую из инсайдеров и аутсайдеров, которая проводит диагностику существующего процесса и занимается его перестройкой и внедрением новых правил.

После того, как выбран процесс для реинжиниринга, назначен руководитель процесса и собрана команда, следующий этап — еще не перестройка, а «понимание» текущего процесса. Прежде чем перейти к перестройке текущего процесса, команде нужно кое-что узнать о нем: к какому результату он приводит, насколько он эффективен и что, собственно, определяет его эффективность. Так как команда не ставит цели улучшить существующий процесс, ей не следует его анализировать и документировать, чтобы выяснить все детали. Достаточно так рассмотреть процесс на верхнем уровне, чтобы глубоко понять его, в том числе интуитивно, для создания совершенно новой и более качественной схемы [1].

Реинжиниринг может происходить как всей организации, так и только одного из ее подразделений. Это зависит от текущей ситуации в компании и от того, насколько тесно связаны в ней процессы, какое влияние они оказывают друг на друга. Так, к примеру, процесс обслуживания клиентов напрямую зависит от процесса доставки продукции, поэтому провести реинжиниринг лишь этого процесса, не задев другого, у компании просто не получится. Поскольку процессы, которые протекают в компании, обычно выходят за пределы одного подразделения, они влияют на работу сразу нескольких отделов.

Реинжиниринг считается достаточно жестким вариантом реорганизации предприятия, однако он может иметь положительный результат для компаний. Например, реинжиниринг способствует повышению конкурентоспособности фирмы, позволяет улучшить финансовое состояние предприятия [4]. За счет реинжиниринга организация сокращает этапы процесса, избавляясь от ненужных уровней, делая свою организационную структуру плоской, тем самым, снижает издержки предприятия.

Исходя из этого, использование реинжиниринга будет целесообразно не только предприятиям, находящимся на стадии банкротства, но и тем организациям, которые хотят повысить свои конкурентные преимущества и усовершенствовать методы управления предприятием.

Данный метод совершенствования работы организации устраняет лишнюю работу на предприятии и позволяет сосредоточиться на наиболее главных направлениях ее деятельности, а также позволяет оптимизировать необходимое количество ресурсов, например, с помощью уменьшения времени транспортировки [4].

Кроме того, занимаясь реинжинирингом, компании сжимают процесс не только по горизонтали, когда спецработники или спецкоманды выполняют ряд последовательных задач, но и по вертикали. Вертикальное сжатие означает, что в тех точках процесса, где раньше сотрудникам требовался ответ от управленческой иерархии, они принимают решения самостоятельно. Принятие решений уже не отделено от реальной работы, а становится ее частью. Работники теперь сами выполняют ту часть работы, которой раньше занимались менеджеры. Выгоды сжатия работы по вертикали и горизонтали — уменьшение задержек, снижение накладных расходов и улучшение качества обслуживания клиентов.

Иными словами, вследствие реинжиниринга может значительно измениться соотношение между процессами и организациями. Организационные границы становятся проницаемыми. Реинжиниринг исключает не только непродуктивные затраты, но и работу, которая не добавляет ценность: большую часть проверок, сверок, ожиданий, отслеживания, существующих из-за границ внутри организации и компенсирующих фрагментацию процесса. Следовательно, люди больше времени будут тратить на реальную работу [1].

Однако не всегда реинжиниринг производит на компанию положительный эффект. В большинстве случаев (50-70%), организация терпит большие убытки в связи с ее реорганизацией, так и не достигнув необходимого результата. Причиной этому может быть как лидер, не сумевший правильно создать будущий образ компании, так и сами работники, не захотевшие перемен. И это легко можно объяснить.

Проблема лидера возникает в тех ситуациях, когда еще до его начала реинжиниринга менеджмент корпорации слишком узко определяет проблему, которую нужно решить, или ограничивает ее масштабы. В этом случае, реинжиниринг обречен на провал. Ведь определение проблемы и установление ее масштаба — этапы самого реинжиниринга. Он начинается с формулировки предполагаемых целей, а не способов их достижения [1].

Вторая причина неудач — сотрудники компании с отрицательным отношением к переменам. Изменения, требующие нового взгляда на работу, принимаются с трудом. Одних речей здесь недостаточно; новая система управления должна культивировать требуемые ценности, вознаграждая людей за поведение, в котором они проявляются. Но старшие менеджеры должны постоянно говорить об этих новых ценностях и демонстрировать свою приверженность им [1].

Помимо этого, обязательным условием и неизбежным следствием реинжиниринга процессов является расширение полномочий сотрудников. После сжатия организационной структуры и упрощения процессов, многие работники уже выполняют не одну функцию, как это бывает при разделении труда, а сразу несколько. Это позволяет сократить число ошибок, так как один и тот же человек самостоятельно выполняет весь процесс от начала до конца, и ему не нужно тратить времени на проверку и контроль продукции на каждом этапе. Вследствие чего, у него увеличивается число обязанностей и возрастает уровень ответственности.

В итоге реинжиниринга меняются должности и необходимые для них сотрудники, их отношения с менеджерами и карьерные пути, оценка работы и вознаграждение, роли менеджеров и руководителей, и даже убеждения сотрудников.

Подводя итоги, стоит еще отметить, что суть реинжиниринга — начать с чистого листа, отказаться от распространенных представлений, общепринятых предположений и изобрести новые подходы к структуре процесса, в которых мало или вообще нет сходства с подходами предыдущих эпох [1].

Реинжиниринг может как помочь компании достигнуть высоких результатов и первенство на рынке, так и создать большое количество проблем для фирмы в результате неудачной реорганизации процессов. Поэтому многие предприятия боятся проводить реинжиниринг, для них это составляет большой риск: они могут потерять то, что уже имеют. Ведь настаивать, чтобы реинжиниринг не нарушал существующего положения дел, — все равно что отказаться от него совсем.

На сегодняшний день существуют и другие подходы к управлению организации и оптимизации ее процессов, более щадящие, чем реинжиниринг. Одним из них является бережливое производство, которое подразумевает повышение качества работы за счет сокращения потерь. Такой метод не кажется рискованным для организаций, однако даже он не может дать компании тот эффект, который достигается при реинжиниринге.

ЛИТЕРАТУРА

1. М.Хаммер, Д. Чампи. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007 г. – 288 с.
2. Строилова Э.В. Проектный менеджмент и реинжиниринг // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4 (часть 5). – стр. 1206-1210; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10000602 (дата обращения: 22.03.2014).
3. Ермоленко А.Г. Реинжиниринг бизнес-процессов как радикальный метод корпоративного управления предприятиями // Вестник ТГУ. – 2013 – Выпуск 2. – стр. 167-173.
4. Мельцас Е. Бенчмаркинг и реинжиниринг бизнес-процессов // Финансовая жизнь. – 2012. – № 3. – стр. 44-46; URL: <http://www.flife-online.ru/upload/iblock/7b9/7b9d48a3100525e4174911309ec138c4.pdf> (дата обращения: 22.03.2014)

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

А.В. Шадт, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)

PROBLEMS OF INFORMATION SAFETY IN ORGANIZATION MANAGEMENT

A.V. Shadt, L.I. Ivankina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Demonstrates the nature and specificity of information security, defines the concept, issues of information security.

Словосочетание «информационная безопасность» в разных контекстах может иметь различный смысл. В Доктрине информационной безопасности Российской Федерации термин «информационная безопасность» используется в широком смысле. Имеется в виду состояние защищенности национальных интересов в информационной сфере, определяемых совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.

Информационная безопасность – многогранная, многомерная область деятельности, в которой успех может принести только системный, комплексный подход. Информационная безопасность – защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений, в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры.

Защита информации – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности. Управление информационной безопасностью – это управление людьми, рисками, ресурсами, средствами защиты и т.п.

При анализе проблематики, связанной с информационной безопасностью в управлении, необходимо учитывать специфику данного аспекта безопасности, состоящую в том, что информационная безопасность есть составная часть информационных технологий в управлении – области, развивающейся беспрецедентно высокими темпами. Здесь важны не

столько отдельные решения (законы, учебные курсы, программно-технические изделия), сколько механизмы генерации новых решений государственными и муниципальными органами, позволяющие жить в темпе технического прогресса.

Стратегические цели информационных технологий – обеспечить развитие бизнеса, его управляемость и качество, конкурентоспособность, снижение стоимости выполнения бизнес-процессов. Информационные технологии организации служат стратегическим целям бизнеса, используются для управления деятельностью структур и объектов, финансовыми, информационными, материальными потоками, рабочими местами и коллективами людей. Спрос на информацию и информационные услуги в сфере экономики и управления обеспечивает развитие, распространение и все более эффективное использование информационных технологий (ИТ). Создание современных технологий немислимо без использования разнообразных технических средств и в первую очередь компьютеров.

Многочисленные публикации последних лет показывают, что злоупотребления информацией, циркулирующей в информационной системе (ИС) или передаваемой по каналам связи, совершенствовались, не менее интенсивно, чем меры защиты от них. В настоящее время для обеспечения защиты информации требуется не просто разработка частных механизмов защиты, а реализация системного подхода, включающего комплекс взаимосвязанных мер (использование специальных технических и программных средств, организационных мероприятий, нормативно-правовых актов, морально-этических мер противодействия и т.д.). Комплексный характер защиты проистекает из комплексных действий злоумышленников, стремящихся любыми средствами добыть важную для них информацию.

Сегодня можно утверждать, что рождается новая современная технология – технология защиты информации в компьютерных информационных системах и в сетях передачи данных. Реализация этой технологии требует увеличивающихся расходов и усилий. Однако все это позволяет избежать значительно превосходящих потерь и ущерба, которые могут возникнуть при реальном осуществлении угроз ИС и ИТ.

Создание системы защиты информации в корпоративной сети ИС порождает целый комплекс проблем. В комплексе корпоративная система защиты информации должна решать следующие задачи:

- 1) обеспечение конфиденциальности информации;
- 2) защита от искажения;
- 3) сегментирование (разделение на части) и обеспечение индивидуальности политики безопасности для различных сегментов системы;
- 4) аутентификация пользователей – процесс достоверной идентификации отождествления пользователя, процесса или устройства, логических и физических объектов сети для различных уровней сетевого управления;
- 5) протоколирование событий, дистанционный аудит, защита регистрационных протоколов и др.

Построение системы информационной безопасности сети в организации основывается на семиуровневой модели декомпозиции системного управления OSI/ISO. Согласно стандартам Международной организации по стандартизации (ISO), разрабатывающей стандарты взаимодействия открытых систем (OSI), выделяют семь уровней сетевой архитектуры, которая обеспечивает передачу и обработку информации в сети. Такая

семиуровневая модель обеспечивает полный набор функций, реализуемый открытой по стандартам ISO архитектурой сети. Семь уровней сетевого управления включают: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представительский, прикладной уровни.

На физическом уровне, представляющем среду распространения данных (кабель, оптоволокно, радиоканал, каналообразующее оборудование), применяют обычно средства шифрования или сокрытия сигнала. Они малоприменимы в коммерческих открытых сетях, так как есть более надежное шифрование.

На канальном уровне, ответственном за организацию взаимодействия двух смежных узлов (двухточечные звенья), могут быть использованы средства шифрования и достоверной идентификации пользователя. Однако использование и тех и других средств на этом уровне может оказаться избыточным. Необязательно производить (пере-)шифрование на каждом двухточечном звене между двумя узлами.

Сетевой уровень решает задачи распространения и маршрутизации пакетов информации по сети в целом. Этот уровень критичен в отношении реализации средств криптозащиты. Понятие «пакета» существует на этом уровне.

На более высоких уровнях есть понятие «сообщения». Сообщение может содержать контекст или формироваться на прикладном уровне, защита которого затруднена с точки зрения управления сетью.

Сетевой уровень может быть базовым для реализации средств защиты этого и нижележащих уровней управления. К ним относятся: транспортный (управляет передачей информации), сеансовый (обеспечивает синхронизацию диалога), уровень представлений (определяет единый способ представления информации, понятный пользователям и компьютерам), прикладной (обеспечивает разные формы взаимодействия прикладных процессов).

Однако защита на сетевом уровне недостаточна, так как неизвестно, что за информация упакована в пакеты, не видно пользователей и процессов, порождающих эту информацию. Ряд задач защиты информации лежит выше сетевого уровня: шифрование и обеспечение достоверности опознавания (аутентификация) сообщений, а не пакетов, обработка протокола с обеспечением его защиты, контроль доступа и соблюдения полномочий, протоколирование событий.

Управление уровнями выше сетевого сложное и разнообразное и поэтому рассмотреть возможные стратегии защиты информации для них трудно. Решение может быть найдено на пути поиска единой технологической базы, обладающей максимальной общностью и распространенностью, для защиты информации и сетевой интеграции распределенных пользовательских приложений.

Недооценка проблем, связанных с безопасностью информации в управлении, организацией приводит к огромному ущербу. Рост компьютерной преступности вынуждает заботиться об информационной безопасности.

Эксплуатация в российской практике однотипных массовых программно-технических средств (например, IBM-совместимые персональные компьютеры, операционные системы Windows, Unix, MS DOS, Netware и т.д.) создает в определенной мере условия для злоумышленников.

Стратегия построения системы защиты информации должна опираться на комплексные решения, интеграцию информационных технологий и систем защиты, использование передовых методик и средств, универсальные технологии защиты информации промышленного типа.

Таким образом, управление информационной безопасностью является неотъемлемым элементом управления и позволяет коллективно использовать конфиденциальную информацию, обеспечивая при этом ее защиту, а так же защиту вычислительных ресурсов

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ

*О.С. Швабауэр, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT

*O.S. Shvabauer, L.I. Ivankina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The urgency of the application of information technologies in the field of management in terms of becoming a transnational economic space. It is proved that without the use of information technology management of the enterprise sphere in the new socio - economic conditions ineffective.

Изменения, происходящие в России и в мире, требуют новых подходов к управлению предприятиями. Информационные технологии существенным образом преобразуют бизнес, снижают транзакционные издержки, вовлекают в оборот интеллектуальные продукты. Все это требует своего научного осмысления и соответствующего учета в управленческой практике.

Особенностью современных информационных технологий является то, что они выступают не только средством автоматизации уже существующих процессов на предприятии, но и становятся своеобразным носителем и катализатором распространения передового управленческого опыта и технологий менеджмента. Новые информационные системы воплощают в себе передовой опыт управленческих технологий. При этом они оптимизируют бизнес-процессы в соответствии с последними достижениями теории и практики менеджмента. В связи с использованием таких технологий информация становится важной составляющей производственного процесса и теснит в нем традиционные компоненты – природные ресурсы, труд и капитал.

Информационные технологии в настоящее время способствуют трансформации самого менеджмента. Основным их содержанием является не набор технических инноваций, а совокупность мирового управленческого опыта и решений, воплощенных в соответствующем инструментарии при помощи современных способов обработки и хранения информации. Информационные технологии создают мультипликативный механизм тиражирования и развития современного менеджмента.

Эффективная экономическая деятельность в настоящее время основывается на преобразовании информации, которое предполагает целенаправленный обмен

упорядоченными данными (получение и передача сведений) с другими структурами и людьми. Информация способствует упорядоченности и устойчивости экономической системы. Полезность информационного продукта всегда относительна, так как определяется его ценностью для конкретного пользователя. Однако не всегда можно заранее предугадать даже область применения некоторых инноваций. Информационная составляющая влияет не только на структуру капитала, но и производственные, рыночные параметры продукции.

Трансформация российской экономической системы обусловила принципиальные изменения в деятельности предприятий сферы услуг. Именно в сфере услуг проявились все преимущества рынка, и в то же время обострились все проблемы, порождаемые рыночными способами организации хозяйственной деятельности. В начале крупномасштабных российских реформ считалось, что создание надлежащей макросреды не только необходимое, но и достаточное условие для реорганизации компаний и их адаптации к рыночному механизму [1]. При этом не принимались во внимание низкая конкурентоспособность многих предприятий сферы услуг, большой технологический разрыв с развитыми странами, а также неадекватная новым условиям система менеджмента. Все это порождало неоправданно высокие транзакционные издержки в экономике, вело к низкой конкурентоспособности отечественных предприятий сферы услуг.

Вхождение России в ВТО рождает много новых проблем и, в первую очередь, проблему конкурентоспособности российских предприятий. В случае если отечественные предприятия не смогут ответить на вызовы современности и не повысят свою конкурентоспособность, то будут вытеснены с рынка транснациональными гигантами. Одним из значимых факторов конкурентоспособности сегодня стало применение в управлении современных информационных технологий. В сфере услуг эти технологии становятся обязательным условием высокой конкурентоспособности, и поэтому их эффективное использование стало решающим фактором успеха предприятий на рынке. Новые информационные технологии управления не только повышают конкурентоспособность предприятий, но и способствуют распространению результативных методов современного менеджмента.

Предприятия сферы услуг имеют свою специфику и отличаются от промышленных предприятий. Изначальным и обязательным условием производства услуг является непосредственный контакт с заказчиком. В связи с этим возникает потребность в использовании систем управления, нацеленных на клиентов. Информационные технологии управления предприятиями сферы услуг ориентируются не столько на технологический, сколько на коммуникационный аспект производства. В отличие от предприятий, занимающихся производством продукции, информационные составляющие которых ориентированы на их внутренние потребности, информационные системы предприятий сферы услуг должны, прежде всего, быть ориентированы на улучшение сервиса для различных клиентов.

Наилучшая комбинация информационных систем для таких предприятий состоит в следующем. Это ERP-система как основа информационной среды в комбинации с системой CRM для взаимодействия с клиентами. Для анализа данных в информационную инфраструктуру предприятия должна быть интегрирована система BI. Использование именно этой системы увеличивает эффект и капитализацию предприятия от применения

информационных технологий во много раз больше, чем установка первых двух систем. Но в то же время без ERP и CRM такой эффект достичь было бы невозможно.

Существует еще одна особенность применения новых информационных технологий на российских предприятиях сферы услуг. Использование таких технологий увеличивает их конкурентоспособность. Если на Западе информационные технологии есть обязательное условие существования предприятий, и все их используют, то в России организации, внедрившие информационные технологии, имеют дополнительные возможности для конкуренции при помощи применения передового западного опыта.

Наилучшим способом оценки эффективности использования таких технологий является сопоставление расходов на их покупку, внедрение и прироста капитализации предприятия после их внедрения. Для выявления прироста нематериальных активов предприятия, которые повышаются при применении современных информационных технологий, одним из наилучших способов выступает система сбалансированных показателей (The Balanced Scorecard).

При реализации новых информационных технологий управления предприятием возникает необходимость преобразования данных в информацию, а информации – в знания. Подходы к реализации этой цепочки дает концепция менеджмента знаний.

Использование современных информационных технологий меняет прежние подходы к работе отделов информационных технологий. Компьютерные отделы на предприятиях трансформируются в отделы знаний. Расплывается грань между компьютерным специалистом и специалистом в области бизнеса. Компьютерный специалист из технического превращается в бизнес-специалиста.

Развитие информационных систем в государственном секторе идет по тому же пути, что и в коммерческом секторе. Целесообразно шире использовать современные информационные технологии в государственных учреждениях, так как большинство из них имеет много похожих черт с коммерческими предприятиями сферы услуг.

Современные информационные технологии неэффективны, если нет соответствующих кадров, которые их используют. При подготовке таких кадров применяются новые методы обучения. При этом обучаются не только отдельные сотрудники, но и весь персонал предприятия как единый коллектив.

В целом, можно сделать вывод о том, что использование информационных технологий стандартизирует процесс управления предприятиями сферы услуг (как и предприятиями других сфер) на основе агрегированного передового опыта в данной области. Именно обучение, которое имеет различные формы, является механизмом, тиражирующим современный управленческий опыт. При внедрении информационных систем возникают элементы новой практики, которые пополняют и модифицируют передовые технологии управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалкин Л.И. В поисках новой стратегии. Избранные труды. В 1. т. – М.: Экономика, 2000.

ФРИЛАНСИНГ – БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д.А. Котик

(г. Томск Томский политехнический университет)

FREELANCE – PROBLEMS OF ACTIVITY

D.A. Kotik

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article discusses the concept of freelancing; reason for the popularity of freelancing; activities freelancing; positive aspects and problems; solutions to problems.

Одной из самых значительных проблем при организации бизнеса является подбор профессионалов, но с появлением интернета и масштабным применением его людьми в домашних условиях возникла возможность развития соответствующих ресурсов, способных решить эту проблему.

Работодатели получили возможность набирать работников по своему желанию и усмотрению, и такие проблемы, как разница в географическом положении и часовом поясе стали более не актуальными. А работники с помощью средств удаленного доступа смогли выполнять свои обязанности, не выходя из дома, в любое время, которое они для этого отводят[1]. Так на просторах интернета сформировалось новое явление, названное в дальнейшем фрилансингом.

Фрилансинг происходит от английского Freelancer - свободный (удаленный) работник, самостоятельно определяющий, где и как ему работать. Рабочим местом фрилансера может быть собственный дом, кафе или лужайка в городском парке, главное – доступ в интернет, возможность сосредоточиться на выполняемой работе[2].

С каждым годом этот вид деятельности становится все более популярным. Это связано с тем, что множество талантливых исполнителей проживающих в разных странах мира готовы предложить свои креативные идеи, по ценам более низким, чем в офисе. В то же время именно среди фрилансеров можно найти по-настоящему наиболее креативных исполнителей, ведь множество работников в обычных условиях не могут эффективно справляться со своими обязанностями. Они вынуждены ограничивать себя корпоративными правилами, трудовым распорядком, проблемами вхождения в коллектив и возможными конфликтами на рабочем месте. У фрилансеров дела обстоят иначе: они не ограничены в местах и времени работы; их невозможно уволить, они вправе сами выбирать себе заказчиков; нет необходимости вливаться в коллектив. У них есть все для того, чтобы максимально эффективно справляться со своими обязанностями[3].

Стать фрилансером может каждый, обладающий определенными навыками и знаниями. Наиболее распространенными видами деятельности во фрилансинге являются: журналистика; графическое оформление и дизайн, включающий в себя рекламу, веб-дизайн, ландшафтный дизайн, дизайн интерьера; программирование и администрирование сайтов; фото и видео съемка; предоставление консультационных услуг разного рода; переводы текстов и «копирайтинг».

Фрилансинг, как и любые отношения «на расстоянии», не лишено недостатков. В частности, относительно низкий уровень оплаты труда по сравнению с постоянной работой. Особенно это чувствительно на начальном этапе, но в дальнейшем заработная плата может превзойти все ожидания [4].

Во многих странах фрилансер не числится среди занятого населения. Он не то, чтобы безработный, но и работающим официально его назвать нельзя. Стало быть, о пенсии речь не идет, об отпуске и больничных - тоже. Именно поэтому многие предпочитают официальное трудоустройство, где имеет место быть стабильность.

И наконец, самая острая проблема фриланса - это безопасность взаимоотношения между работником и работодателем при вопросах оплаты за выполнение работы или невыполнения работником взятых на себя обязательств, или, другими словами, возможность нарваться на мошенников или недобросовестных работодателей, которых в интернете крайне большое количество.

Как можно максимально обезопасить данный вид деятельности? Существует значительное количество фриланс Интернет-ресурсов (фриланс биржи), подобных социальным сетям, где работодатель может найти исполнителей, которые качественно и в установленный срок выполняют требуемую работу. Данные сайты объединяют высококвалифицированных профессионалов, делая процесс поиска работы, совместного сотрудничества и оплаты труда более простым и надежным. Наиболее популярной фриланс биржей является Free-lance.ru, на которой в настоящий момент зарегистрировано более миллиона пользователей.

Способов заключения фриланс - сделок существует два: напрямую с работодателем или исполнителем, минуя биржи и путем «сделки без риска». Рассмотрим подробно каждый из способов.

К традиционным опасностям фриланса путем прямых сделок (вероятности неуплаты выполненных заказов или невыполнения заказов по внесенной предоплате) добавился новый фактор риска: мошенники, которые под видом заданий отсылают фрилансерам вирусы или вредоносные программы, с последующим вымоганием денег. Вследствие этого необходимо быть максимально осторожным и использовать ряд методов для уменьшения рисков:

- необходимо стараться заключать сделки лишь с проверенными работодателями или исполнителями;
- необходимо иметь на компьютере антивирус;
- не загружать подозрительные файлы или архивы;
- избегать посещение сайтов с отрицательной репутацией и др.

Однако, следует учитывать, что выполнение этих действий поможет лишь уменьшить возможные риски, но никак не исключить их.

Второй способ заключения сделок – это «сделка без риска» или «безопасная сделка». «Безопасная сделка» - это online-сервис, который позволяет исключить возможные финансовые риски при заключении сделок. Таким образом, работодатель, заключая сделку с исполнителем, не рискует своими денежными средствами, а исполнитель, в свою очередь, может быть уверен, что получит деньги за свою работу.

Подобные услуги предоставляет большинство фриланс - ресурсов, взимая определенный процент с заключенной сделки. В их обязанности входит: возврат денег работодателю, в случае если исполнитель не справляется с заказом; контроль работы исполнителя, которая в обязательном порядке должна быть выполнена качественно и в срок; выплата гонорара исполнителю, после принятия итоговой работы, исключительными правами на результат которой, будет обладать работодатель. Таким образом, сервис «безопасная сделка» направлен в большей степени на уменьшение рисков работодателя, нежели исполнителя [5].

Таким образом, фрилансинг – это новое направление деятельности и подбора кадров, стремительно набирающее популярность за счет своей гибкости и доступности. Он обладает как положительными, так и отрицательными сторонами, связанными с рисками. Риски

присутствуют всегда и везде, полностью исключить их просто невозможно. Но способы минимизации существуют. Какому из них придерживаться дело каждого. Возможно, в связи с преобладанием положительных сторон и стремительного роста популярности данного вида деятельности, будущее – это фрилансинг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трудись дома [Электронный ресурс] / Фрилансинг. Заработок на фрилансе. – URL: <http://trudisdoma.ru>, свободный.
2. Бизнес идеи [Электронный ресурс] / Фриланс – удаленная работа. – URL: <http://hombiz.ru>, свободный.
3. Заработок в интернете для начинающих [Электронный ресурс] / Преимущества фрилансинга; Беляшов А.В., 2013. – URL: <http://whitik.ru>, свободный.
4. SEOBELLE [Электронный ресурс] / Риски фрилансера., 2010. – URL: <http://seobelle.ru>, свободный.
5. Работа для фрилансеров [Электронный ресурс] / Безопасная сделка. – URL: <http://fl.ru>, свободный.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ КАК ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

А.П. Лобыня

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT AS THE FACTOR OF IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION

A.P. Lobyňa

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The introduction of electronic document management in the practice of organizations has social implications associated with increased comfort of professional functions. Satisfaction with the new labor organization increases the motivation and performance of staff.

Документ является активным объектом, выполняющим функцию взаимодействия в мировом глобализованном информационном пространстве, как на межличностном уровне, так и развития бизнеса[2]. Это придает особую значимость внедрению корпоративных систем электронного документооборота, которое дает бизнес - организациям следующие преимущества.

К первой группе преимуществ внедрения систем электронного документооборота относятся преимущества, связанные с улучшениями в реализации управленческих решений. Итак, внедрение электронного документооборота дает следующие кардинальные преимущества:

- Расширение возможности эффективной коллегиальной работы над документами (при бумажном делопроизводстве подобный вид деятельности технологически затруднён).
- Многократное ускорение темпа поиска и выборки документов.
- Усиление безопасности хранения информации в связи с тем, что работа в системе электронного документооборота защищена от несанкционированного доступа к информации.
- Гарантированность сохранности документов и улучшение условий их хранения.

- Прозрачность контроля над исполнением документов. Применение электронного документооборота обеспечивает регламентированное и контролируемое движение документов в едином информационном пространстве компании. Без автоматизации документооборота компании поток документов снижает все усилия разносторонних служб по принятию своевременных решений и снижает скорость обработки.

Вторая группа преимуществ внедрения систем электронного документооборота связана с минимизацией затрат на технологические процессы создания, движения и хранения документов: экономия на бумажные носители, копирование, распечатка, правка, сокращение штатов сотрудников, уменьшение затрат на технические средства, освобождение рабочего пространства. И, наконец, самое главное - повышение эффективности работы: более быстрое выполнение работ, увеличение объема выполняемых работ, повышение качества работы с документами, возможность участия в новых проектах, расширение возможностей поиска новых технологий организации документационного обеспечения управления [7].

К третьей группе преимуществ документооборота относится фактор деятельности всех подразделений компании в одном информационном пространстве, простота в обращении с документацией, быстрота передачи необходимой информации адресату [4].

К четвертой группе относится фактор комфортности организации труда сотрудников: быстрое заполнения документов, оперативное хождение документов, возможность совместного редактирования, авторедактирование, широкое использование электронной почты (сжатие социального пространства).

Главный результат автоматизации документооборота - наведение порядка в работе с документами, существенная оптимизация бизнес процессов, сокращение сроков принятия управленческих решений и повышение эффективности работы организации в целом. После внедрения СЭД руководство компании получает эффективный инструмент управления, необходимый для развития бизнеса в современных условиях, а рядовые сотрудники благоприятные условия для профессиональной деятельности.

Итак, электронный оборот более эффективен за счет того, что он легче поддается оптимизации. Затраты на введение систем электронного документооборота окупаются не только за счет повышения скорости обмена информацией и сокращения расходов на хранение бумаг, но и уменьшением количества сотрудников, занятых работой с документами, отсутствием серьезных затрат на перестройку документооборота по мере развития международных отношений [3].

Одновременно можно выделить ряд проблем, общих для тех организаций, где работа с документами ведется способом электронного документооборота.

Главная проблема заключается в том, что конфиденциальной информацией могут завладеть третьи лица, с целью криминального использования полученных данных. Исходя из этого, следует уделять особое внимание системе безопасности при хранении и передачи важной документации [1].

Если решение о внедрении системы электронного документооборота принимает организация, в которой уже достаточно долгое время действует традиционный бумажный документооборот, то нужно принимать во внимание то, что реформирование системы может вызвать профессиональные стрессы у сотрудников.

Внедрение системы электронного документооборота предполагает затраты на приобретение программ и систем документооборота, а также на их внедрение и дальнейшее обслуживание [4].

Основной недостаток, который приписывают электронному способу обмена данными, - возможность утраты информации. Действительно, уровень развития аппаратного и программного обеспечения в настоящее время еще не способен обеспечить абсолютную надежность хранения и передачи информации в электронном виде. Однако даже самые

простые меры предосторожности способны поднять надежность электронного документооборота до вполне приемлемого уровня. Если же применять технологии более высокого уровня, правда, более дорогостоящие, то надежность электронного документооборота оказывается более высокой, нежели обычного.

Следующей проблемой использования электронного документооборота является необходимость специальных познаний и навыков для работы с соответствующим программным и аппаратным обеспечением. Нужны навыки более высокого уровня сложности, например, при работе с мощными системами защиты информации. Все это требует значительных затрат на обучение специалистов и налагает некоторые ограничения на подбор сотрудников для работы компании. Эти затраты следует соизмерять с размером средств, которые позволят сэкономить внедрение электронного документооборота.

Таким образом, практически все проблемы электронного документооборота устранимы, но их преодоление требует материальных затрат, тем более значительных, чем выше требования к надежности и удобству документооборота. Эти затраты необходимо соизмерять с выгодами внедрения электронного документооборота взамен бумажного и основывать свое решение на результатах такого сравнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деловой Петербург, Безбумажный офис становится реальным, 25 февраля 2003. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.dp.ru/?ArticleID=add2a932-bdb8-466c-9de5-6bcfcfb25f62> (дата обращения: 26.02.2014).
2. Дзялошинский И. Права человека в киберпространстве// Право знать: история, теория, практика. – 2003. – №11. – С. 36-38.
3. Федосеева Н.Н. Сущность и проблемы электронного документооборота // Юрист. – 2008. – №6. – С.61.
4. Электронный документооборот – две стороны медали. [Электронный ресурс] - URL: <http://doc-system.ru/sistema-elektronnogo-dokumentoooborota/articles/elektronnyj-dokumentoooborot-dve-storony-medali.html> (дата обращения: 27.02.2014).

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Е.Ю.Смолина, И.О.Михайлова
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

THE IMPLEMENTATION OF INFORMATION SYSTEMS FOR THE ENTERPRISE

*E.Smolina, I.O.Mikhaylova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article describes the requirements for modern information systems and highlights the key stages of their implementation.

На сегодняшний день реалии современного бизнеса таковы, что развитие информационных технологий напрямую влияет на рост бизнес-показателей предприятий. Например, внедрение электронной почты в десятки раз ускорило процессы взаимодействия, как между различными фирмами, так и их составными частями. Появление же Интернета и

вовсе породило такое понятие как «транснациональная корпорация»¹ в современном его значении. Итак, можно заключить, что своевременное освоение информационных технологий и включение их в свои бизнес-процессы (а возможно и организация новых) открывает широкий спектр конкурентных возможностей. Но внедрение новых технологий зачастую невозможно поодиночке и требует принятия целого комплекса мер, направленных на модернизацию (создание) бизнес-процессов. В таких случаях говорят о внедрении на предприятии новой информационной системы. Рассмотрим подробнее, что представляет собой подобная система, и какие факторы могут повлиять на необходимость её появления на предприятии.

На сегодняшний момент термин «информационная система» редко применяется в таком виде и часто заменяется аббревиатурой КИС (корпоративная информационная система), особенно если речь идёт о предприятиях. Что же являет собой такая система? На этот счёт существует немало мнений, но все они сходятся на том, что КИС – это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени, основная задача которой – осуществление автоматизации бизнес-процессов компании на всех уровнях, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений. При этом масштаб системы может варьироваться от нескольких локальных компьютеров с локальными ОС до сотен пользователей и тысяч единиц оборудования со специализированным ПО. Но каким бы ни был масштаб, КИС должна отвечать ряду требований:²

1) Удобство использования. Под этим понимается возможность контроля всей информации на предприятии.

2) Надёжность. Под этим понимается высокие отказоустойчивость и степень сохранности информации.

3) Защита информации. Этот вид требований подразумевает высокий уровень защиты информации при её передаче и хранении.

Кроме вышеизложенных требований внедряемая КИС должна решать целый спектр задач, в противном случае она не будет являться эффективной. Сформулируем эти задачи.

1) Хранение и обработка информации.

2) Хранение данных разной структуры.

3) Анализирование и прогноз информационных потоков.

4) Исследование способов хранения и представления информации человеку.

5) Осуществление поиска информации.

6) Создание инфраструктуры хранения и передачи данных.

Безусловно, система, удовлетворяющая всем условиям, будет довольно объёмной, сложной и потребует немало ресурсов, как технических и финансовых, так и человеческих. Поэтому решение об интеграции КИС на предприятии принимается только в случае, если интеграция обоснована. В свою очередь обоснование строится на оценке уже имеющейся системы и учёта новых потребностей, либо на прогнозе, в случае, если построение системы начинается с нуля. Подробнее остановимся на аспектах, обязательных к вниманию при принятии решения о внедрении КИС на предприятии и последующих проблемах при внедрении.

1) Обоснование необходимости внедрения. КИС как инструмент в сфере ведения бизнеса проникала на предприятия не сразу, а медленно и постепенно. Сами организации приходят разными путями к идее внедрения КИС. Предпосылками к такому решению могут

¹ Транснациональная компания — компания, владеющая производственными подразделениями в нескольких странах. По другим источникам, определение транснациональной компании звучит так: компания, международный бизнес которой является существенным.

² Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://koet.syktso.ru/vestnik/2005/2005-3/10.htm> (Дата обращения: 27.03.2014).

являться как реорганизация производства и острая конкурентная борьба, так и множество других причин.

2) Сдерживающие силы.

Как и живой организм, предприятие реагирует на любые изменения, как внешние, так и внутренние. Крайне редко изменения принимаются без какого-либо сопротивления. Но не всегда это сопротивление обусловлено личным неприятием сотрудников и руководителей или организационными сложностями, которые могут составлять преобладающую часть от всех проблем на этапе внедрения. Бывает и так, что отсутствует техническая возможность модернизации. Она может включать в себя как отсталость технической базы (IT-инфраструктуры), финансовые проблемы, так и сложность или невозможность адаптации существующих на предприятии бизнес-процессов.

3) Способы преодоления сдерживающих факторов.

Любые спорные ситуации необходимо без промедления решать, поскольку они напрямую влияют на скорость и качество внедрения КИС. Тем более неразумно останавливаться после принятия решения о внедрении и проведения всех подготовительных процедур. Но если технические и финансовые проблемы имеют тривиальное решение в виде увеличения финансирования, то работа по преодолению трудностей с персоналом носит специфический характер, так как к разным людям требуется проявление разных (индивидуальных) подходов. Поэтому помимо предоставления новой информации и явного или неявного принуждения, очень часто прибегают к вовлечению сопротивляющихся сотрудников в процесс внедрения, обучению их новым необходимым навыкам или компенсируют им понесённые издержки от проведённых изменений (например, выплаты сокращённым сотрудникам).

4) Внедрение КИС.

Условно само внедрение разбивают на четыре этапа. Сначала осуществляется подготовка, которая подразумевает формулирование предстоящих изменений и оповещение всех участников, которых это изменение коснётся, а также проводится анализ всех сдерживающих факторов. Далее следует этап так называемой «разморозки». Он подразумевает подготовку персонала к грядущим изменениям и разработку мер, способствующих безболезненно принять ими все изменения. Затем команда внедрения проводит все запланированные изменения согласно имеющимся графикам. После чего этап «замораживания» призван закрепить все совершённые изменения на предприятии, тем самым возвратив КИС предприятия в новое стабильное состояние. Стоит также отметить, что вышеизложенные этапы могут повторяться несколько раз.

5) Оценка результатов.

Немаловажным аспектом проекта внедрения является оценка результатов проведённых работ, подробный анализ которых может дать ответ на природу возникших затруднений, а полученный опыт может быть применён как на этом же предприятии в случае новых изменений, так и на похожих предприятиях.³

В заключении можно сказать, что развитие современных технологий ведут к росту сложности внедряемых информационных систем, которые вбирают в себя как технические новинки, так и новые веяние и решения в сфере ведения бизнеса. С уверенностью можно сказать, что на сегодняшний день наличие КИС на предприятии просто необходимо, иначе организация рискует потерять конкурентоспособность и просто исчезнуть. А значит, развитие методологий внедрения информационных систем будет развиваться в ближайшем будущем бурными темпами.

³ Основные задачи информационных систем – ИС [Istan.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.itstan.ru/it-i-is/osnovnye-zadachi-informacionnyh-sistem-is.html> (Дата обращения: 27.03.2014).

ЛИТЕРАТУРА

- 1) Корпоративные информационные системы (КИС) – ПИЭ.Wiki [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.mvtom.ru/index.php/Корпоративные_информационные_системы_%28КИС%29 (Дата обращения: 25.03.2014).
- 2) Корпоративная информационная система (КИС) [Электронный ресурс]. URL: http://www.nslabs.ru/articles/?child_id=5 (Дата обращения: 26.03.2014).
- 3) Основные задачи информационных систем – ИС |Istan.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.itstan.ru/it-i-is/osnovnye-zadachi-informacionnyh-sistem-is.html> (Дата обращения: 27.03.2014).
- 4) Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2005/2005-3/10.htm> (Дата обращения: 27.03.2014).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ

*А.С.Феденкова, Н.В.Королёва
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN STRATEGIC MANAGEMENT

*A.S.Fedenkova, N.V.Koroleva
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Strategic management of complex process inherently means view from the future into the present. Modern information technologies allow us to construct an adequate business model, to simulate various scenarios of companies, to assess its basic indicators.

В открытых системах большое значение придается стратегическому менеджменту, который предполагает разработку планов стратегического развития и методов их реализации. В рамках современной экономической системы успешно используются свои подходы к планированию развития отдельной фирмы в интересах её владельцев и с учетом реальной обстановки на рынке. При стратегическом планировании менеджеры устанавливают ограниченное число областей бизнеса, в которых организация может выйти победителем в конкурентной борьбе. Для этого в соответствии с предполагаемыми изменениями конкретизируется общая цель организации, и принимаются решения, касающиеся групп потребителей, товаров и рынков. В центре внимания находятся факторы, повышающие способность организации к гибкому реагированию на возникновение новых условий и факторов в окружающей среде. Все это не только существенно уменьшает вероятность принятия точных решений относительно стратегических перспектив и необходимых ресурсов, но и приводит к снижению надежности количественных оценок эффективности ресурсов и ожидаемой прибыли.

Стратегическое планирование по своей сути является процессом интеративным. Поскольку всегда существуют причины, по которым в реальной жизни происходят отклонения. Процесс корректировки планов в соответствии с реалиями, задача, решаемая как раз в процессе управления[3].

Сегодня реализовать эффективное стратегическое управление компанией невозможно без применения информационных технологий. В связи с этим компания должна решить проблему, касающуюся разработки и реализации стратегии развития бизнеса вместе со стратегией развития соответствующих средств информатизации в комплексе.

Современные информационные технологии позволяют построить адекватную модель предприятия, смоделировать разнообразные сценарии развития предприятия, оценить его основные показатели. При этом существуют два пути, по которым может идти компания в вопросах информатизации: приобретение готовых программ или разработка собственных программных продуктов, обеспечивающих решение задач стратегического планирования и управления

С учетом сложности описанных задач ясно, что разработка оригинальных программных систем, автоматизирующих их решение, – трудоемкий и дорогостоящий процесс, требующий специальных знаний, поэтому для подавляющего большинства компаний эффективным решением является реализация технологий стратегического планирования и управления на основе готовых программных решений. Зарубежные и отечественные компании занимающиеся разработкой программных продуктов сегодня предлагают менеджерам огромный выбор информационных систем, позволяющих автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы, эффективно управлять ресурсами предприятия и оптимизировать взаимоотношения с клиентами и партнерами.

Отдельную позицию среди управленческих программных продуктов занимают информационные системы, ориентированные на стратегическое управление предприятием. Принципиальное отличие таких программных продуктов заключается в том, что они предназначены для помощи выработки решения с учетом долгосрочной перспективы.

В информационной системе необходимо учитывать внешнее окружение в целом, поскольку и та, и другая являются открытыми системами, зависящими от взаимообмена вводными ресурсами и результатами деятельности с внешним миром. Между организацией и её окружением, необходим обмен информацией. Обмен информацией в организации можно улучшить, внедрив информационную систему, которая позволит создать системы обратной связи, регулировать информационные потоки. Информационные системы классифицируют по следующим признакам: по типу объекта управления; по степени интеграции; по уровню автоматизации управления; по уровню управления; по характеру протекания технологических процессов на объекте управления [1].

Информацию можно рассматривать как принятия правильного решения для конкурентоспособных изменений. В настоящее время конкурентоспособность предприятия определяется в большей степени его информационной вооруженностью. Современные информационные технологии предоставляют конкурентные преимущества через доступ к информации: за счет повышения качества и скорости принятия бизнес-решений. В условиях финансового и экономического кризиса оперативная бизнес-информация от информационных систем позволяет быстрее и более адекватно реагировать на нестабильные изменения, обеспечивая и поддерживая конкурентоспособность предприятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вакуленко Р.Я., Логинова И.В. Стратегический менеджмент и его совершенствование в управлении ресурсами предприятий современной России// *«Российское предпринимательство»* № 10 (34) - 2002 год, стр. 17-23.
2. Дюков И. Стратегия развития бизнеса.- СПб.: Питер, 2008
3. Котельников В.Ю. Стратегическое управление. Принципиально новые подходы для эпохи быстрых перемен.- М.: Эксмо, 2007

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК РЕСУРС И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

*А.А. Агафонов, А. Б. Жданова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY AS THE RESOURCE AND ITS EFFICIENCY ASSESSMENT

*A.A. Agafonov, A.B. Gdanova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The author considers information technology as a part of enterprise's information resources. Basic approaches of resource-efficiency assessment are defined and the possibility of efficiency assessment for information technology resource is considered too. As for result the author makes a conclusion about methods for efficiency assessment of information technology resource.

Деятельность любого предприятия, так или иначе, связана с использованием определённого набора ресурсов. В широком смысле под термином «ресурс» понимается средство или возможность для осуществления какой-либо деятельности с целью достижения определенного результата. Многообразие ресурсов, которые могут использоваться на предприятии, можно обозначить следующими категориями: природные, трудовые, материальные, финансовые, информационные и ресурс времени.

Высокие темпы развития информационных технологий и их внедрение в деятельность предприятия повышают значимость информационных ресурсов в общей структуре ресурсов компании.

В статье под информационными ресурсами будет пониматься «вся накопленная информация об окружающей нас действительности, зафиксированная на материальных носителях и в любой другой форме, обеспечивающей её передачу во времени и пространстве между различными потребителями для решения научных, производственных, управленческих и других задач» [1].

В зависимости от носителей информация, информационные ресурсы предлагается разделить на пять основных классов [1]:

1) **Документы** всех видов на любых видах носителей (в том числе все виды машиночитаемых носителей, используемых в вычислительной технике и технике средств связи);

2) **Персонал** (память людей), обладающий знаниями и квалификацией в различных областях науки и техники;

3) **Организационные единицы** — научные, производственные, управленческие и другие организации, располагающие кадровыми, техническими, производственными, финансовыми и прочими возможностями для решения определенного круга проблем и задач;

4) **Промышленные образцы** (любые материальные объекты, созданные в процессе производства), **рецептуры** и **технологии, программные продукты**, которые являются овеществленным результатом научной и производственной деятельности людей;

5) **Научный инструментарий** (в том числе: автоматизированные системы научных исследований, автоматизированные рабочие места научных работников и проектировщиков, экспертные системы и базы знаний).

Информационные технологии как составляющая информационных ресурсов будут

входить в 4-ю и 5-ю группы. Как правило, они отражаются в разделе бухгалтерского баланса «Нематериальные активы» (если предприятие обладает авторским правом на данный вид ресурса). В остальных случаях такие ресурсозатраты могут отражаться в расходах будущих периодов или по другим статьям затрат. Информационные ресурсы остальных форм чаще всего остаются за гранью отчётности предприятия.

Если говорить об оценке ресурсоэффективности в целом, то автором статьи предлагается выделять четыре подхода к оценке эффективности использования ресурсов:

- 1) подход «выгоды/ресурсозатраты»;
- 2) подход «ресурсозатраты/ресурсоналичие»;
- 3) подход «выгоды/время»;
- 4) подход «потери-ресурсы».

Первый подход связан с теорией компетентности Ф. Гилберта и интерпретирует прямую связь с понятием экономической эффективности.

В основе этой теории лежит мысль о том, что люди должны стремиться *достигать максимальных результатов минимально возможными усилиями (ресурсами)* [2]. Т.е., чем меньше затраты ресурсов по сравнению с полученными выгодами от их использования, тем выше уровень ресурсоэффективности.

Второй подход основан на принципе максимального использования возможностей (имеющихся ресурсов). Математически уровень ресурсоэффективности в рамках этого подхода можно интерпретировать отношением количества использованных ресурсов к их доступному или имеющемуся в наличии объёму.

Третий подход непосредственно связан с фактором времени. В его рамках определяется то, насколько эффективно используются ресурсы с течением времени. Его очень хорошо иллюстрирует производственно-коммерческий цикл предприятия (время от поступления ресурсов в производство до получения выгод от продажи произведённой продукции). В сущности, чем быстрее проходит данный цикл от поступления ресурсов до поступления выгод от их использования, тем более эффективно с точки зрения данного подхода предприятие распоряжается своими ресурсами.

Суть четвёртого подхода заключается в том, что эффективным считается такое использование ресурсов, при котором количество потерь используемых ресурсов минимально или отсутствует вовсе.

Что касается информационных технологий, входящих в состав информационных ресурсов, то их количественную оценку эффективности использования, в принципе проводить можно, только при условии отражения их в отчётности предприятия. Причём оценивать можно только в рамках подхода «выгоды/ресурсозатраты» (если возможно установить конкретный размер полученных выгод от использования информационных технологий) и «потери-ресурсы» (если присутствует факт безвозвратной утраты того или иного ресурса из разряда информационных технологий). В остальном для информационных ресурсов представляется возможной качественная оценка эффективности, которая уже будет носить субъективный характер.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что количественную оценку эффективности использования ресурса информационных технологий в целом можно проводить на основе сопоставления полученных выгод от данного ресурса с затратами на его создание (приобретение) в рамках подхода «выгоды/ресурсозатраты», а также посредством сравнения потерь ресурса с его наличием. Также возможна косвенная оценка эффективности информационных технологий, например, посредством анализа объёмов сэкономленных ресурсов других видов (например, времени).

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационный менеджмент: учебник / под ред. Н. М. Абдикеева. — М.: Инфра-М, 2010. — 400 с.
2. Основы ресурсоэффективности: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; под ред. А. А. Дульзона, В. Я. Ушакова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2012.
URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m334.pdf>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИНЯТИИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

А.С.Башкарева

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ADOPTION AND IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT DECISIONS

A.S.Bashkareva

(с.Tomsk,Tomsk Polytechnic University)

In the modern conditions a significant area became informational support, which consists of gathering and processing information necessary for making sound management decisions. To reach a qualitatively new level of management decisions allows information support of activity of management structures, which is the determining factor validity of accepted decisions and efficiency of functioning of a control system. Modern information management systems are designed to help professionals, managers, decision makers, in receiving timely, reliable, the necessary amount of information, creation of conditions for organization of automated offices, carrying out with the use of computers and communications operational meetings.

Информационные технологии в принятии и реализации управленческих решений. В современной рыночной экономике наблюдается рост объемов производства и усложнение задач, возникающих в области организации, планирования и анализа производства, а также в работе с поставщиками, потребителями, конкурентами. Оперативное управление этими процессами невозможно без информационных технологий. Современные информационные технологии, т.е. система экономической, математической, технической, программной и другой технологической информации, предназначенной помогать руководителям и специалистам получать актуальную и своевременную информацию для принятия ежедневных оперативных управленческих решений. Информационные технологии призваны решать задачи планирования в части стратегии и тактики, бухгалтерского учета и оперативного управления компанией. Полученную оперативную информацию руководитель использует для планирования, сбалансирования ресурсов, оценки результатов работы, а также для принятия верных управленческих решений. Информационные технологии в принятии управленческих решений позволяют:

- повышать уровень обоснованности решений в результате своевременного сбора, передачи и анализа информации;
- обеспечивать быстроту принятия решений по управлению организацией в современных рыночных условиях;

- согласовывать решения, которые принимаются как на разных уровнях управления, так и в разных структурных подразделениях, за счет осведомленности управленческого персонала о текущем финансовом состоянии компании.

Накопленный десятилетиями опыт применения информационных технологий говорит о том, что эффективность работы компании зависит не только от степени автоматизации информационных технологий, но и от регламента управленческих решений. Таким образом, основным оказывается создание технологий подготовки и принятия решения. Такая технология заключается в процессе проектирования, а именно бизнес-инжиниринга. Целью бизнес-инжиниринга считается обеспечение менеджерам благоприятных условий труда для достижения эффективности производства, а значит, и роста прибыли за счет снижения себестоимости, повышения профессионального уровня, ответственности персонала. Развитие рыночных отношений во всем мире предъявляют к менеджменту высокие стандарты, при этом заставляют переоценивать технологию выполнения процессов, находить резервы роста эффективности. Судя по зарубежной практике, работа менеджера заключается в постоянном поиске вариантов перехода к новым методам, которые являются наиболее экономически эффективными. Проектирование этого сложного процесса, направленного на улучшение управления бизнесом, называют реинжинирингом бизнес-процессов. Бизнес реинжиниринг основан на изучении системы работ и компьютерном проектировании бизнес-процессов, которые проходят во времени. Также происходит анализ и уточнение факторов, которые определяют качество процессов, происходит формирование фундаментальных целей существования компании, выделение ключевых факторов успеха, необходимых и достаточных для достижения поставленных целей. В условиях современного экономического рынка, вся деятельность компании сложная и динамичная, требующая применения реинжиниринга бизнес-процессов. Практика показывает, что имитирование — самый удачный подход, который обеспечивает и точность совершенного анализа, и наглядность отличий при сопоставлении альтернативных решений. Еще главным является и то, что имитация достаточно успешно применяется на компьютере, обеспечивая автоматизированное рабочее место руководителя. Накопленный опыт в сфере компьютерного моделирования бизнес-процессов позволяет обозначить четыре типа бизнес – операций с конкретным направлением в отношении создания динамических моделей:

- операция реализации проектов;
- операция производства;
- операция распределения;
- операция предоставления работ/услуг.

Компьютерное моделирование бизнес-процессов заключается в создании и функционировании единого информационного пространства. Единым информационным пространством считается система методических, программных, телекоммуникационных, организационных и технических средств, которые в свою очередь обеспечивают немедленный доступ ко всем информационным ресурсам компании, доступ которых в пределах компетенций специалистов. Единое информационное пространство позволяет менеджерам разных уровней пользоваться контроллингом, внедряя один из методов совершенствования управленческой деятельности. Контроллинг как целый комплекс методов поиска решений, ориентирующий специалистов на высокий уровень рентабельности и ликвидности компании, грамотное сочетание интересов потребителей и прибыли предприятия, синхронизируя цели предприятия и специалистов и т. п. Для осуществления задач контроллинга применяется специальная информационная модель, название которой контроллер. Контроллер – это совокупность путей и средств, необходимых для осуществления поставленных задач стратегического и оперативного контроля в системе

управления, а также стратегических и тактических решений по всем направлениям управленческой деятельности (маркетинг, менеджмент, ресурсоэффективность, инвестиции). Информационно-технологический инструмент контроллинга, обеспечивает помощь менеджеру в постоянном отслеживании результатов деятельности, осуществляет информационную поддержку планирования, контроль над реализацией планов, производит в режиме реального времени оценку протекающих процессов, выявляет и устанавливает отклонения, вырабатывает для руководителя рекомендации по устранению причин, вызвавших отклонения. Непрерывное развитие информационных технологий поможет сделать реальным переход от применения отдельных составляющих контроллинга к внедрению полномасштабной системы, позволяющей обеспечить эффективную работу предприятия в условиях жесткой рыночной конкуренции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные технологии в разработке управленческих решений / под ред. А. Н. Силаенков. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 84 с.
2. Разработка управленческих решений / под ред. А.А. Дульзон.- Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 280 с.
3. Управленческие решения / по ред. Пирогова Е.В.– Ульяновск: Издательство УлГТУ, 2010. – 176с.

САМОМЕНЕДЖМЕНТ УПРАВЛЕНЦЕВ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Е.В.Белкина

(г.Томск, Томский политехнический университет)

SELF-MANAGEMENT EXECUTIVES IN ECONOMIC SYSTEMS

E.V.Belkina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The structure of this article include: modern scientific views on the nature of self-management (nature, purpose, benefits), the main components of self-management, self-management features in foreign countries and in Russia.

«Измени себя – и ты изменишь мир вокруг себя». (Л. Зайверт)

Самоменеджмент - это самоорганизация, умение управлять собой, руководить процессом управления (во времени, в пространстве, общении, деловом мире). Основной целью самоменеджмента является как можно максимально использовать свои возможности, самоопределяться, преодолевать внешние обстоятельства, как на работе, так и в личной жизни.

Процесс самоменеджмента состоит из ряда функций и принципов, которые помогают ежедневно решать разного рода задачи и проблемы. Таким образом, конкурентоспособным и востребованным специалистом, считается человек, способный к постоянной динамике, самореализации, владеющий новой информацией, технологиями, способный рационально использовать свое время и ресурсы. Преимуществами самоменеджмента являются улучшение организации труда и как следствие получение удовольствия от выполнения работы; повышение мотивации труда и т.д. [1]

Чтобы овладеть искусством самоменеджмента нужно: выполнять работу с меньшими затратами времени, лучше организовывать свой труд, меньше спешки и стрессов, получать удовлетворение от работы, достигать профессиональных и жизненных целей в кратчайшие сроки, сокращать как можно больше ошибок при выполнении работы.

Для этого существуют методики по улучшению эффективности своей деятельности: метод «Альпы», принцип «Парето», анализ «Эйзенхауэра».[2]

Еще есть один путь самоутвердиться- это мотивация самосовершенствования. В ее структуру входит: формирование себя как личности, развитие своих способностей, приобретение знаний и умений. Л.Н.Толстой говорил: «Стремление к самосовершенствованию уже потому свойственно человеку, что он никогда, если правдив, не может быть доволен собой». [3]

Так, например, в США управленческий инструментариум толкает руководителей и менеджеров к рационализму, недооценке нововведений в производственных системах. Было обнаружено, что большинство бизнесменов и менеджеров оказались не в состоянии освободиться от тирании, сверханализа и узкого рационализма. Профессиональный менеджер часто видит себя в роли судьи, который говорит либо «да», либо «нет» по поводу возникающих идей. Руководитель высшего звена считает, что его работа состоит в том, чтобы выносить суждения, наложить вето на новую идею, так как она якобы всегда непрактична, скорее сформулировать негативный довод, чем выдвинуть конструктивный. У американцев преобладает желание взять на себя ответственность. Очень важно создать в системе такую среду, в которой безответственный человек чувствовал бы себя неудобно.

А вот японские и западногерманские менеджеры обошли американцев по профессионализму, гибкости, предприимчивости и решительности. Дело в том, что американцы в школах бизнеса пичкают своих подчиненных ненужными знаниями; профессиональным менеджерам не хватает ясной перспективы; они не проявляют достаточного интереса к своим сотрудникам; высшие руководители замкнулись на аналитических вопросах, и недооценивают воздействия внешней среды.

На Западе, как и в России, существует кластерная система деловых организаций. В зарубежных организациях существует четкая структурированность заданий, оценка каждого отдельного работника, возможность быстро выявить индивида, который плохо или хорошо что-либо делает. Поэтому работа в группе более эффективна. В практике западных компаний существуют управленческие приемы, которые способствуют развитию навыков самомотивации у сотрудника и, таким образом, они будут играть в жизни компании положительную роль.

В России необходимо сказать о плохой структурированности работы в группе, руководитель далеко не всегда обладает навыками эффективного расписания обязанностей и функций каждого работника. Руководитель часто не тратит свое время на делегирование полномочий, работающих в группе. Он предпочитает «бросать» задание в группу, вследствие чего начинаются разборки, что нужного эффекта, конечно, не дает, хотя работа в группе сегодня эффективнее, чем при любой другой организации труда. Говоря об ответственности в России, понимают такое положение дел, при котором человек пытается пролезть наверх и дать какие-то предложения, чтобы заявить о себе, не собираясь при этом брать на себя ответственность за реализацию идеи. В общем, российский самоменеджмент нуждается в развитии, формировании мотивации, в определении четких жизненных и рабочих целей, которые играют роль в качественной трудовой деятельности.

В Японии человек ежегодно изучает различные нововведения, совершенствует свои навыки и знания с отрывом от работы в течение 1-3 месяцев. Причем обучение идет за счет средств организации. В нашей стране не так часто встречается бесплатное обучение нового

сотрудника. Поэтому человеку следует мотивировать себя на постоянное изучение новейших технологий, методик и т.д.

Таким образом, самоменеджмент развитых стран оказался на порядок выше российского, но недостатки есть и у западных стран. Однако, изучение самоменеджмента является на сегодняшний день актуальной темой, как в России, так и в других странах. В наше время большинство руководителей, управляя подчиненными, недостаточно проявляют свою организованность, обязательность, не умеют рационально использовать рабочее время и т.д. Поэтому, много научных трудов посвящено изучению самоменеджмента и умению человеком управлять своим временем. Чтобы достичь результатов, быть готовым использовать все имеющиеся возможности и справиться с любыми сюрпризами и неожиданностями жизни, которые появляются на нашем пути.

Мы живем в быстро развивающемся мире, который полон безграничных возможностей!

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В.И. Саморазвитие менеджера. - М.: Нар. Образование, 2007. – 263 с.
2. Швальбе, Б. Личность, карьера, успех. - М.: Прогресс, 2005. - 145 с.
3. Вудкок, М. Раскрепощенный менеджер: для руководителя-практика / Под ред. Л.И. Евенко. - М.: Дело, 2006. - 216 с.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

*Н.И.Гвоздев, В.В.Примаков
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION PROVIDING OF STRATEGIC PLANNING AND MANAGEMENT

*N.I.Gvozdev, V.V.Primakov
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In the article sets task to consider information, resource that provides creation stages of strategic planning and management. The author reveals the steps, approaches and methods of strategic management. Devotes attention to features that are accounted for information support of strategic planning and management. Based on data from presented in the article, adduced conclusion about the importance information providing for companies in strategic planning and management.

Главный ресурс, нужный для выполнения этапов стратегического планирования и управления на предприятии - это информация. Анализ литературных источников по стратегическому планированию и управлению показывает, что планирование и управление стратегией предприятия на всех этапах должно быть обеспечено релевантной информацией [1].

Наряду с этим, проявляется разнообразие на всех стадиях информационного обеспечения процесса разработки стратегий.

Возможно представить в виде таблицы, какая используется информация при различных методах и этапах стратегического планирования и управления.

Таблица 1 - Информационная потребность стратегического управления.

Наименование	Какая информация используется
Этапы стратегического управления	
Определение миссии и целей	Общая информация о потенциальном рынке, наличии рыночной ниши, собственных ресурсах, окружающей среде. Информация о стейкхолдерах.
SWOT – анализ	Возможности и угрозы, сильные и слабые стороны предприятия. Описание ситуационных факторов внешней и внутренней среды предприятия.
Анализирование стратегического положения предприятия	Размеры и динамика развития, а также привлекательность стратегической зоны хозяйствования, оценивание рыночной доли, рентабельности и жизненного цикла, конкурентный анализ и анализ используемых технологий.
Выбор стратегии	Рекомендации аналитиков, личный управленческий опыт, информация из служебных каналов, рекомендации стратегического анализа.
Оценивание предпочтённой стратегии	Соответствие выбора стратегии текущему положению дел через определённое время. Стратегический анализ и прогнозирование будущего предприятия.
Исполнение стратегии и контролирование	Информация, связанная с выполнением стратегии. Результаты работы предприятия, ставшие следствием исполнения стратегии. Информация о плановых и фактических значениях индикаторов и показателей по достижению целей предприятия.
Подходы и методы стратегического управления	
Управление с помощью отбора стратегических позиций	Информация о стратегическом анализе и ресурсах предприятия.
Ранжирование стратегических задач	Описание главных направлений деятельности в основе сформированной стратегии, учёт изменений окружающей среды в процессе планирования.
Управление по слабым сигналам	Информирование о слабых сигналах, оценка воздействия угроз на предприятие при выборе текущей стратегии.
Управление в условиях стратегических неожиданностей	Оперативный мониторинг окружающей среды для выявления возможностей и угроз в ходе управления (принятие решений специальным штабом).

По табличным данным заметно, что стратегическое управление основывается, главным образом, на специализированной информации, которая требуется только в данный момент появления той или иной угрозы внешней среды.

В свою очередь, стратегическое планирование – инструмент регулярный в арсенале руководителей. Из этого следует, что необходимо периодическое наблюдение за параметрами, которые характеризуют стратегическую зону хозяйствования с целью создания рекомендаций по выбору стратегии, оцениванию и контролю стратегии.

В соответствии с методами стратегического управления, руководители, принимая решения, основываются на периодической информации, которая, выступает в виде информационных матриц стратегического анализа. Используется информация о внутреннем состоянии предприятия, аналитическая информация о возможностях и угрозах, сильных и слабых сторонах и т.д. [2]

Можно выделить ряд особенностей, которые необходимо учитывать в процессе информационного обеспечения стратегического планирования и управления:

1. Стратегическое управление предприятием является долговременным процессом, включающим в себя:

 постановку целей и задач предприятия, определения его миссии;

 оценивание выбранной стратегии;

 анализирование микро и макро окружения;

 определение альтернатив в стратегическом анализе;

 деятельность по преобразованию структуры предприятия, по вводу стратегии в предприятие, по исполнению контроля за изменениями;

 корректирование установленных целей и задач, стратегии и методов её внедрения.

2. Для принятия и реализации стратегических решений необходимо собирать информацию непрерывно, что подразумевает наличие периодической информации.

3. Резко повышается нужда в достоверной и качественной информации, т.к. предприятие и её подразделения зависят от принятых стратегических решений. Некачественная информация порождает неверные решения.

Итак, при выборе источников информационного обеспечения следует ориентироваться на следующие требования к информации:

 релевантность, полнота, достоверность, время публикации, низкая себестоимость.

В больших потоках информации часто можно встретить недостоверную или противоречивую информацию, поэтому следует заранее пресекать её прохождение, что снова приводит нас к выбору информационных источников. [3]

Подводя итог, можно отметить, что информационное обеспечение играет значительную роль в процессе принятия стратегического решения. В ходе стратегического планирования и управления, будущее видится, как логический результат адекватной информационной оценки и правильного использования ситуационных факторов внешней и внутренней среды предприятия, тенденций и почти не заметных сигналов, и самое важное – информационный сценарий будущего результата деятельности самого предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А. С., Актуальный стратегический менеджмент, М, Юрайт, 2010, 448 с.
2. Заичкин, Экономико-математические модели и методы принятия решений в управлении производством, М, ГУУ, 2000, 107 с.
3. Ансофф И., Стратегическое управление, М, Экономика, 1989, 519 с.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА НА МАЛОМ ПРЕДПРИЯТИИ

А.Е. Грацианова

(город Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION SUPPORT OF FINANCIAL MECHANISM IN A SMALL COMPANY

A.E. Gratsianova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article is devoted to providing information on the financial mechanism of the small enterprise. In the modern context of the global socio- economic development, particularly important area of information provision has become a management process that consists in collecting and processing the information necessary to make informed management decisions. This article provides a definition of information, as well as its various types, describes how a system of indicators of financial information management company, as well as a more detailed account of the most important kinds of sources of information for firms.

Мировой опыт развития малого предпринимательства свидетельствует о его большом потенциале и ряде преимуществ перед средним и крупным бизнесом. Становление и развитие малых предприятий не требует значительных финансовых ресурсов, а сочетание небольших размеров фирм с их производственной и управленческой мобильностью позволяет чутко реагировать на постоянно меняющуюся конъюнктуру рынка.

При этом эффективность использования финансовых ресурсов в малом бизнесе выше, чем в крупном, что обусловлено высокой оборачиваемостью капитала. Кроме того, большинство малых предприятий стремятся иметь на балансе основные средства, оцененные по минимальной стоимости в целях экономии на уплате налогов, что существенно снижает стоимость чистых активов малого бизнеса. Это, в свою очередь, отражается на объеме ликвидных средств малых предприятий, не соответствующих реальным потребностям их финансовой деятельности.

Соответственно, возникающая вследствие этого низкая ликвидность баланса предприятий снижает оперативность погашения ими обязательств, что препятствует возможностям пополнения активов за счет привлечения заемных средств.

В современных условиях мирового социально-экономического развития, особенно важной областью стало информационное обеспечение процесса управления, которое состоит в сборе и переработке информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений.

“Информация (от латинского informatio - разъяснение, изложение), первоначально - сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом (с помощью условных сигналов, технических средств, и т.д.); с середины 20 века общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом”.

Наиболее значимым свойством информации является способность вызывать изменения. Люди, узнав что-то новое, начинают жить по-другому, поэтому меняются и их потребности в информационных услугах. Одним из главных условий выживания в условиях

рынка и сохранения конкурентоспособности является адаптация к изменяющимся потребностям. Практически ценность информации напрямую зависит от той роли, которую она играет в принятии решений, и от того, что поставлено на карту этим решением. Ценность информации определяется тем, как вы распорядитесь ею.

Информация, призванная обеспечить принятие решений, вносит существенный вклад в решение. Она становится фактором производства и подобно труду, материалам и капиталу создает богатства. В этой своей функции информация является элементом конкурентоспособности, равным по значению умелости менеджмента.

Формирование информационной базы финансового менеджмента на предприятии представляет собой процесс целенаправленного подбора соответствующих информативных показателей, ориентированных как на принятия стратегических решений, так и на эффективное текущее управление финансовой деятельностью.

Формирование системы информативных показателей финансового менеджмента для конкретного предприятия связано с его отраслевыми особенностями, организационно – правовой формой, объемом, степенью диверсификации хозяйственной деятельности и другими условиями. Поэтому вся совокупность показателей, включаемых в информационную базу финансового менеджмента, может быть сгруппирована по видам источников информации и требует процедурного уточнения по каждой группе применительно к практической деятельности конкретного предприятия.

К первой группе относятся показатели, характеризующие общеэкономическое развитие страны. Система информативных показателей этой группы служит для прогнозирования условий внешней среды функционирования предприятия при принятии стратегических решений в области финансовой деятельности.

Ко второй группе относятся основные информативные показатели, характеризующие отраслевую принадлежность предприятия. Система показателей данной группы служит для принятия управленческих решений по вопросам оперативной финансовой деятельности.

К данной группе целесообразно отнести показатели, характеризующие деятельность контрагентов и конкурентов. Источником формирования показателей этой группы служат публикации отчетных материалов в процессе, соответствующие рейтинги, платные бизнес-справки, предоставляемые на рынке информационных услуг.

К третьей группе относятся показатели, характеризующие конъюнктуру финансового рынка. Система информативных показателей этой группы служит для принятия управленческих решений в области формирования портфеля долгосрочных финансовых инвестиций, осуществления краткосрочных финансовых вложений и других операций.

К четвертой группе относятся показатели, формируемые из внутренних источников информации предприятия по данным управленческого и финансового учета. Система показателей данной группы составляет основу информационной базы финансового менеджмента. На основе этой системы показателей производится анализ, прогнозирование, планирование и принятие оперативных управленческих решений по всем направлениям финансовой деятельности предприятия. Преимуществом показателей этой группы является их унифицированность, регулярность формирования, высокая степень достоверности и надежности, что определяется соответствующим статусом финансовой отчетности и общими финансовыми показателями, рассчитанными на ее основе.

Среди наиболее важных видов источников информации можно выделить:

1. источники внутри самой компании:

- специализированные группы сотрудников,
- деятельность специализированных групп сотрудников,
- периодические отчеты,

- всевозможные информационные связи;
- 2. публикуемые источники, такие, как:
 - отчеты правительственных агентств,
 - отчеты торговых организаций,
 - научные публикации,
 - торговые журналы,
 - справочники и списки,
 - общие публикации,;
- 3. другие компании:
 - поставщики,
 - рекламные агентства и средства массовой информации,
 - заказчики (включая дилеров и оптовиков),
 - конкуренты;
- 4. информационная индустрия:
 - фирмы, занимающиеся исследованиями в области маркетинга,
 - другие специализированные агентства, такие, как служба газетных вырезок, служба проверки рекламы, служба кредита и т. д.



Рисунок 1 - Основные источники финансовой информации.

В большинстве компаний львиную долю используемой менеджерами информации обеспечивают внутренние источники. Специализированная группа работников занята целиком или частично информационным обеспечением. Она может включать такие отделы, как: маркетинговые исследования, анализ продаж, планирование, экономический анализ, исследование операций и системный анализ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. - М.: Финансы и статистика, 2002.
2. Качалин В.В. Финансовый учет и отчетность в соответствии стандартам. – М.: Дело, 2003.

3. Каратуев А.Г. Финансовый менеджмент: Учебно-справочное пособие. - М.: ИД ФБК - ПРЕСС, 2001.
4. Карлин Т.Р. Анализ финансовых отчетов: учебник М. : ИНФРА-М, 2000.
5. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент. - М.: Дело и сервис, 2002.

ПРОБЛЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ КОМПАНИЕЙ

Е.Н. Дырина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION AND USE OF INFORMATION SYSTEMS IN MANAGING THE COMPANY

E.N. Dyrina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Introduction of corporate information system is considered as an example of organizational change, and the analysis of this process proceeds from principles of management situations change. The main attention is paid to definition of restraining forces changes and challenges the introduction of information systems.

Роль корпоративных информационных систем (ИС) в управлении компанией за последние годы коренным образом изменилась. С развитием компьютерной техники, программных средств, методов управления информацией менялся и смысл, вкладываемый в это понятие - сейчас корпоративная ИС обеспечивает не только формирование отчетов, но и ведение учета одновременно по российским и международным стандартам (ISA и GAAP). Современные ИС являются сложными интегрированными комплексами, которые включают в себя модули, отвечающие практически за все направления работы современного предприятия:

- Модуль управления финансами (автоматизированная бухгалтерия, финансовое планирование, управление затратами и т.п.);
- Модуль управления запасами;
- Модуль управления складом;
- Кадровая система;
- Модуль управления логистикой и сбытом;
- Система документооборота;
- Маркетинговая подсистема;
- Система управления взаимоотношениями с клиентом.

Таким образом, с точки зрения программных технологий, ИС - это не один, и даже не несколько программных комплексов. Это набор механизмов, методов и алгоритмов, направленных на поддержку жизненного цикла информации и включающих три основных процесса: обработку данных, управление информацией и управление знаниями.

Как показывает мировой опыт, разработка корпоративной ИС - чрезвычайно дорогостоящий и трудоемкий процесс. К настоящему времени на рынке присутствует ряд

готовых систем, разработанных крупнейшими фирмами-производителями программного обеспечения, такими как SAP (система R/3), Oracle (Oracle Applications), PeopleSoft, Baan и др. Внедрение такого рода систем требует, как правило, значительной перестройки бизнес-процессов, адаптации системы бухгалтерского учета, организационных изменений.

При изучении процесса внедрения ИС на предприятиях анализ проводят по нескольким направлениям, связанным с определением:

- полезности (ценности) информации. Ценность информации это разница между результатами решений, принятых с использованием данной информации, и результатами решений, которые были получены без ее использования. Под «результатами» подразумеваются экономические и другие последствия управленческих решений, измеряемые в виде прибыли (краткосрочной и долгосрочной), роста компании, улучшения морального состояния персонала; [2, стр. 74]

- затрат на информационное обеспечение. Следует оценить затраты (кадровые, финансовые затраты, технические средства и время), которые предполагается выделить (или могут быть выделены) на разработку и эксплуатацию системы информационного обеспечения;

- степени агрегирования информации. Это направление связано с учетом запросов на разных иерархических уровнях управления;

- полноты информационного обеспечения, которая находит отражение в составе и подчиненности текущих и перспективных задач и используемых данных.

Внедрение корпоративной ИС представляет собой пример организационных изменений, а поэтому при анализе этого процесса можно исходить из принципов управления ситуациями изменений. Теория менеджмента, рассматривающая управление изменениями с различных точек зрения, позволит в совокупности дать всестороннее понимание этой сложной деятельности и оценить эффективность управления процессом внедрения ИС.

Итак, для принятия решения о внедрении корпоративной ИС (или отдельных ее модулей) необходимо уделить внимание следующим вопросам:

- обоснованию необходимости внедрения ИС;
- определению сдерживающих сил изменения;
- выбору стратегии по преодолению сопротивления изменению;
- этапам внедрения ИС;
- оценке результатов внедрения ИС.

Но в данной статье особое внимание будет уделено сдерживающим силам изменения и проблемам, возникающим при внедрении ИС. Любая организация, проходя через изменения, чаще всего реагирует на них выставлением барьеров против этих изменений. Существует множество барьеров к использованию общих информационных систем и на обеспечение доступа к накопленным в организации знаниям. Оправдания тут самые различные: ссылки на секретность или коммерческую тайну, отсутствие времени, средств и специалистов необходимой квалификации, и просто на хакеров.

Рассмотрим возможные барьеры при внедрении новой информационной системы в работу предприятия. Для облегчения восприятия они были разбиты на укрупненные группы «технологических», «организационных» и «личных» барьеров. Часть барьеров, которые не подпадают ни под одну из этих категорий, были отнесены в группу «другие» (таблица 1).

Таблица 1 - Барьеры при внедрении и использовании информационных систем

Барьеры	Описание барьеров
«Технологические» барьеры	- ограничения в наличии компьютеров и компьютерных программ; - высокая стоимость компьютеров и компьютерных программ; - недостаточная формализация процессов управления на предприятии; - необходимость изменения технологии бизнес процесса.
«Организационные» барьеры	- отсутствие полного понимания у руководителей механизмов реализации решений и того, как работают исполнители; - противодействие организационной культуры внедрению информационной системы; - недостаток приверженности высшего руководства информационной системе; - необходимость реорганизации предприятия в информационную систему; - необходимость формирования квалифицированной команды внедренцев.
«Личные» барьеры	- сопротивление работников и руководителей (из-за страха перед неизвестным, потребности в гарантиях, когда под угрозой оказывается собственное рабочее место и др.); - недостаток знаний по информационной системе среди персонала; - отсутствие у подчиненных навыков такого рода работы; - нежелание выполнять дополнительную работу; - противодействие отделов совместному использованию данных.
«Другие» барьеры	- противодействие клиентов информационному обеспечению; - отсутствие должностных инструкций для подчиненных, в которых ничего не сказано о необходимости выполнять такие виды работ; - несовершенные системы оплаты и вознаграждений, которые не учитывают желание людей совершенствоваться и способствовать развитию организации; - прошлый отрицательный опыт, связанный с проектами изменений.

Можно лишь добавить, что все проблемы, возникающие у пользователей информационной системы, приводят к снижению производительности труда и к постоянным ошибкам при передаче и анализе информации.

Наличие сдерживающих факторов оказывает существенное влияние на потребность российских предприятий в ИС: большинство из них не желают тратить средства на поиск необходимой информации и не имеют соответствующей статьи расходов на создание информационной системы.

В итоге, в настоящее время использование ИС становится необходимым условием повышения гибкости и эффективности системы корпоративного управления. Требования, предъявляемые к корпоративным ИС, а также обеспечивающему их программному обеспечению, достигли такого уровня, когда уже нельзя просто игнорировать ключевые

моменты процессов их разработки и внедрения. То же можно сказать и об уровне затрат на работы данного направления, значительность которых невольно заставляет задуматься о необходимости разработки стратегии управления этим процессом и оценки каждого этапа внедрения ИС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багиев Г.Л. Маркетинг: Информационное обеспечение. Бенчмаркинг. Диагностика - СПб: СПбГУЭФ, 2009.
2. Баззел Р.Д., Кокс Д.Ф., Браун Р.В. Информация и риск в маркетинге. – М.: Финстатинформ, 2010.
3. Ванифатова М.М. Системы маркетинговой информации: современные мировые тенденции развития и особенности российского рынка. // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. - № 1
4. Токарев Б.Е. Методы сбора и использования маркетинговой информации. – М.: Юристъ, 2011.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ИЗМЕНЕНИИ УПРАВЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Ю.И.Дьяченко, В.О.Хорева
(г. Томск, Томский политехнический университет)

USE OF INFORMATION IN THE CHANGE CONTROL ORGANIZATION

Y.I.Dyuachenko, V.O.Khoreva
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Abstract: this publication is dedicated to the problem of managing change in organizations. It is proved that the exchange of information in the most affected by the process of implementing changes in the organization. Need to talk about the issues of communication, since the study of emerging issues is very useful.

Актуальность данной темы заключается в приобретении опыта внедрения изменений в различных организациях, с выдвижением на первый план проблемы коммуникаций. Хотя существование этих проблем очевидно, известно очень мало серьезных исследований, направленных на выявление эффективных способов их решения.

Целью данной статьи является определение методов управления процессом изменений, распространение информации и рекомендации по успешному изменению в организации.

Всякое изменение — это сложный процесс. Нельзя давать инструкции, как следует руководить изменениями в организации. Не существуют специальные шаблоны проведения изменений и готовых решений проблем. Для осуществления изменений в организации необходима совместная работа лидера, менеджеров и сотрудников организации. [1]

Основные принципы управления процессом изменений.

Необходимо знать и не забывать несколько принципов управления процессом изменений. Перечислим некоторые из них:

Во-первых, следует согласовать процессы и методы изменений с управленческими процессами и обычной деятельностью в организации. Вероятна борьба за ограниченные ресурсы. Людей могут эксплуатировать для планирования перемен или же для выполнения нынешних дел. Данная проблема становится острой в тех организациях, в которых происходят большие изменения. При массовом производстве, если переход к новым технологиям требует значительного преобразования цехов и процессов производства, и вопрос заключается в том, как достичь этого без значительных потерь в производстве. [4]

Во-вторых, руководителю, следует определить в какой степени, в каких мероприятиях, в какой форме должен принимать участие. Главное условие – важность выполняемых действий и их сложность. В крупных компаниях руководители не могут сами принимать участие в изменениях, все-таки некоторыми изменениями должны руководить лично либо найти способ проявления и оказания управленческой поддержки. Важным мотивом для осуществления перемен служит поощрение со стороны руководства.

В-третьих, следует скоординировать друг с другом процессы реорганизации. Сложности могут возникнуть в крупной организации, нежели в небольшой. Зачастую разные отделы организации работают над аналогичными вопросами. Например, внедрение новой технологии обработки информации. Так же эти отделы могут вносить предложения, не вписывающиеся в стандартные методики и общую политику руководства или предъявлять к ресурсам большие требования. Возможно и такое, что один отдел предложил такие нововведения, в которых следует убедить других, при этом придется отказаться от уже существующей системы. В данных ситуациях необходимо вмешательство руководства с соблюдением такта.

В-четвертых, управление изменениями включает в себя финансовые, политические, психологические, человеческие, методические, структурные и технологические аспекты. Именно это осложняет обязанности руководителя, так как в принятии этих решений принимают участие специалисты, пытающиеся навязать на многостороннюю, сложную проблему свой ограниченный взгляд.

В пятых, в управлении изменениями рассматриваются различные подходы и способы вмешательства помогающие начать работу в правильном направлении, систематически справляться с сопротивлением, добиться поддержки в осуществлении необходимых перемен.

Следует отметить, что проводить изменения не следует в том случае, когда сопротивления достаточно увеличены или же наоборот - сокращены, цели не будут достигнуты. Но, если эти силы управляемые, может возникнуть другая проблема – разработка методов преодоления или сокращения сопротивления переменам. [3]

Эти методы включают в себя:

- Представление информации и пояснение сущности перемен. Для увеличения информированности сотрудников необходимо улучшить коммуникации в организации. Под этим подразумевается обсуждение и рассмотрение новых предложений и идей, демонстрация информации о последствиях перемен и проблемах в организации. Это поможет убедиться сотрудникам в необходимости этих изменений до того, как они будут осуществлены;
- Вовлечение сотрудников к принятию решений. Такой подход сделает работников участниками решения проблем, даст возможность понять необходимость перемен, также

перенаправит их внимание на путь лучшего осуществления этих перемен, сделав их заинтересованными сторонниками изменений в организации;

- Оказание поддержки работникам в приспособлении к новой обстановке. Она выражается в интересе к сотрудникам, их страхам, трудностям. Так же это может выражаться в необходимости повышения квалификации или в получении дополнительного профессионального образования;

- Для одобрения чего-то нового необходимо проведение переговоров и соглашений. Люди соглашаются в обмен на выгоды и льготы, например: обещание сохранить коллектив, новая должность, дополнительная оплата и другие привилегии;

- Предоставление права принятия решений негативно настроенному сотруднику о введении новшеств и их осуществлении;

- Составление точного графика мероприятий, оказывающих воздействие на работников, выборочное предоставление информации, и ее дозирование и выдача желаемого за действительное;

- В случае, когда коммуникации между сторонами не оправдали желаемого, тогда в ход идет принуждение. Сотрудники попадают под угрозу увольнения, лишения перспектив по карьерной лестнице и понижения заработной платы. На этом этапе подкрепляется новое поведение, отношения на основе сосредоточения внимания на высоких результатах. Новизна становится устойчивой и привычной. Сотрудники могут окончательно убедиться в том, что изменения выгодны не только организации, но и им лично. Возможные способы поощрения: продвижение по службе, повышение заработной платы за увеличение производительности и качества.

Успешное изменение в организации может быть достигнуто, если менеджер:

- Проводит анализ, который позволяет обозначить проблемы в текущей ситуации, понять возможные причины, по которым возникла данная ситуация. Проведение анализа позволяет определять важность проблем, время, которое будет потрачено на их решение;

- Осуществляет анализ факторов. Они необходимы для осуществления требуемых перемен. Менеджеру необходимо концентрироваться на следующих вопросах: кто может быть против изменений, чья понадобится помощь для осуществления изменений, как эти изменения осуществить и т.д.;

- Выберет стратегию изменений, основанную на предыдущем анализе. Данный выбор конкретизирует темп и скорость изменений, определяется диапазон предварительной работы: планирование, степень вовлеченности других сотрудников;

- Наблюдает за процессами осуществления изменений. На первоначальных этапах возможно возникновение неожиданных проблем как бы хорошо ни были выбраны стратегия и тактика изменений. Чтобы этого не возникало, необходимо тщательное управление процессом. [2]

Основные изменения в организации обусловлены реакцией компании на развитие окружающей среды (связи, требования и возможности). Предприятия вынуждены постоянно приспосабливаться к среде, в которой существуют. Сами они также генерируют изменения во внешней среде, разрабатывая и выпуская на рынок новые товары и технологии, которые становятся доминирующими и находят широкое распространение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королев Л.М. Психология управления: Учебное пособие.- М: Дашков и К, 2011 г. - 188 с.
2. Маслова В.М. Управление персоналом предприятия: учебное пособие. – М: Юнити-Дана, 2012 г. – 222с.
3. Организационное поведение: учебное пособие / Под ред. А.Н. Седых. - М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2011 г. - 164 с.
4. Основы менеджмента/ Под ред. Д. Д. Вачугова. - М.: Высшая школа, 2001. – 184 с.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ И МЕНЕДЖМЕНТ В ЦЕЛОМ

Т.В.Евтушенко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFLUENCE OF INFORMATION - COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON MANAGEMENT SYSTEM ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN GENERAL

T.V.Evtushenko

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

XXI century - a century of innovative technologies, the age of information and constant communication, the age of technology, when, sometimes, the machine "thinks" for you. This article explores the role of information - communication technologies in management, assesses the degree of their importance within the organization improve management efficiency and the success of its development and growth.

В наше время, время вычислительной техники и машин, информация стала одним из главных «товаров потребления» и товаров пользования как людьми в быту, так и предприятиями в своей работе. Информационно – коммуникативные технологии стали не только одним из главных стратегических ресурсов, встав в один ряд с материальными и энергетическими, но и главным средством повышения конкурентоспособности всякого предприятия и увеличения эффективности при управлении им.

Информационно – коммуникативные системы и технологии помогают менеджеру реализовывать свои решения. Но, кроме того, эти технологии и сами вносят изменения и в предприятия, и правительственные организации, диктуя свои условия и преобразовывая методику управления предприятием.

Главной задачей любого менеджера является принятие решений. Любое решение в сфере управления имеет 3 компонента – это информационный источник, адресат и последствия этого решения.

Существует 3 основных информационных источника в сфере управления предприятием:

1. Внешний источник, мир, вокруг менеджера (конкуренты, государство, партнеры, клиенты) – плохо контролируется, предоставляет неполную, недостоверную или ложную информацию в любое удобное ему время;

2. Организация, предприятие (исполнители и руководители) – возможно контролировать, но не со 100%-тной гарантией, предоставляемая информация субъективна, требует проверки и уточнения;

3. Руководитель (его связи, ум, опыт, возможности) – производит сортировку и анализ информации, отбор необходимого, но большой риск стать заложником своих же иллюзий, мечтаний и планов.

Информационные технологии и информационная культура являются одним из главных составляющих управленческой политики любого предприятия. На это есть 3 важнейшие причины:

- В настоящее время информационная культура становится одним из главнейших компонентов общей культуры организаций. Чтобы повлиять на конечный результат, нужно представлять, как он должен выглядеть. А для этого необходимо обладать самой разнообразной информацией: политической, деловой, социальной, рыночной, технологической и др.

- ИТ позволяют создать в компании компьютерные сети, главной задачей которых будет общение менеджеров между собой и обмен необходимой информацией.

- Для различных подразделений предприятия информационная культура также различна, что требует разработки разнообразных методов и подходов к сбору, отбору, хранению и преобразованию информации.

Одна из главных задач современных менеджеров – это оптимальное сочетание информационно – коммуникативных технологий и информационной культуры с постоянными изменениями в компании, приводящее к наиболее эффективному управлению данным предприятием. Эта задача выполняется путем поощрения определенных типов информационного поведения и информационной культуры, постоянного поиска новой информации и преобразования ее к данным условиям.

Для компаний, которые используют «рисковые» нововведения, характерной является информационная культура открытости для всего нового. Со временем на рынке появляются стоящие конкуренты, и компания переходит к информационной культуре исследования. После того, как определенный проект или товар компании приобретает определенную ценность на рынке, у компании часто возникают проблемы, и для устранения ошибок и решения проблем используется информационная культура взаимодействия. После достижения компанией зрелости, начинается эра информационной культуры контроля, что в дальнейшем приводит к упадку и кризису предприятия. Значит, пришло время поиска новой информации, внедрения новых информационно – коммуникативных технологий в управление организацией. В это время необходимо придерживаться баланса между двумя процессами: нынешняя методика управления предприятием и использование информационной культуры открытости с целью поиска новой информации и новых методов управления.

Руководство предприятия должно быть уверено, что использование определенной информационной культуры приносит положительный эффект. Поэтому задачей как менеджером, так и руководителей является соблюдение рационального баланса между различными видами информационных культур, их правильное и четкое взаимодействие. На данный момент работа большинства компаний направлена на клиентов и их запросы, основывается на творчестве и предвидении.

Как же достигнуть этого рационального баланса?

1. Информационные технологии и саму информацию нужно воспринимать как главную «материальную» ценность.

2. Нужно помнить, что информационные системы и технологии, а также определенные информационные культуры сами по себе не смогут разрешить возникшие проблемы управления. Только их рациональное использование менеджерами приведет к результатам!

3. Руководители предприятия просто обязаны прислушиваться к мнению ИТ – специалистов своей организации, так как они наиболее чувствительны к малейшим изменениям в сфере управления на основе ИТ.

4. Те предприятия, которым удастся первыми оптимально совместить свою информационную культуру со стратегией внешнего рынка, обретут наибольшую конкурентоспособность.

Таким образом, информационная культура и информационные технологии должны быть заложены одновременно со стратегией роста и программой развития предприятия. Потому что, в отличие от молодой развивающейся компании, которой не составляет труда поиск новой информации, внедрение новых информационно – коммуникативных технологий, наем новых ИТ – специалистов и менеджеров, формирование специальной «своей» информационной культуры, зрелая организация с трудом и большими затратами вводит новые ИТ в сферу управления своим предприятием!

ЛИТЕРАТУРА

1. Баронов В.В., Калянов Г.И., Попов Ю.И. Информационные технологии и управление // М.: ДМК Пресс, 2004.
2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент - М.: Экономистъ, 2006. — 670 с.
3. Мартынов Л.М. Предпосылки становления инфокоммуникационной экономики реального времени и адекватного менеджмента. //Актуальные проблемы современной науки. Экономические науки (Экономическая теория), 2003, №2(11). - С. 39-46.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

*И. Засорин, А. Г.Данков
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MANAGEMENT TOOL NOW

*I.Zasorin, A.G. Dankov
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Over the past 30 years worth of making accurate and operational decisions in enterprises came out on top, and the ensuing economic crisis conditions, this problem was especially acute. Any economic and competitive decision is based on information and information technology - is a modern and effective tool for obtaining such information. Information technology in the enterprise management system has evolved with improvement in management and decision-making all the time. To date, information technology management now inextricably linked to the management system, and is the only effective tool for decision support information in the workplace.

Тенденция прогресса современной экономики нашей страны, ее выходы на мировые хозяйственные рынки, создают потребность внедрения информационных технологий в процесс функционирования отечественных предприятий.

Сейчас уже ни для кого не секрет, что организация, внедряющая инновационные технологические разработки в сфере ИТ, становится главой и в рыночных отношениях, позволяя еще больше упрочить свое рыночное положение и заметно потеснить основных

конкурентов, которые опьянены успехами, и чаще всего забывают или не так успешно финансируют данную область.

Менеджмент отечественных компаний постепенно начинает осознавать, что без внедрения корпоративных информационных систем и программных продуктов их дальнейшее развитие не представляется возможным, но компании которые уже успели внедрить ИТ, рассматривают информационные технологии как средство решения проблем уменьшения издержек производства и увеличения производительности труда.

Информационные технологии являются основой управленческой деятельности фирмы. Они значительно расширяют потенциал эффективного управления, так как предоставляют в распоряжение совершенно новые способы улучшения и синтеза экономической информации, которая необходима для вынесения вердикта при принятии решений.

Одним из условий для стабильного развития бизнеса является создание и надежное функционирование информационно-технологической инфраструктуры предприятия, которая обеспечивает не только бесперебойную работу всех его подразделений, но и позволяет разрабатывать новые услуги для клиентов [1].

В последние годы экономические показатели России растут, а промышленность, после долгих лет простоя, набирает обороты. Для того чтобы успешно конкурировать с зарубежными компаниями, необходимо повышать эффективность производства, снижая издержки. В наши дни это становится возможным, благодаря применению информационных технологий в управлении.

К сожалению, в России работа менеджмента практически не развита, и как показывает практика, руководителям компаний, чаще всего, приходится принимать решения, опираясь на свой личный опыт, то есть весьма субъективно. Вопрос автоматизации производства российских предприятий и внедрения систем управления бизнес-процессами очень актуален на сегодняшний день, потому что автоматизация имеет смысл и целесообразность только тогда, когда компания попадает в очень сильную конкурентную среду.

Вопрос о том, каково же сегодня состояние российских предприятий и отвечает ли оно западным стандартам, насколько мы отстаем от запада в области информатизации производства и бизнес-процессов очень интересен. Конечно же историческое отставание присутствует, оно связано даже не столько с ИТ, сколько с общим производством, потому что технологии, которые используются российскими предприятиями зачастую адресуются к середине, а порой и к началу XX века, поэтому конечно же для предприятий первоочередным вопросом является модернизация оборудования, основных источников производства, основных средств производства, и сегодня ИТ выступает в роли неотъемлемой составляющей этих новых технологий производства. Поэтому то отставание, которое измеряется несколькими десятками лет в зависимости от отраслей, очень быстро сокращается и российские предприятия движутся темпами, которые в разы, а иногда и в несколько раз опережают темпы по модернизации западных компаний.

На современном этапе российский рынок ИТ преобладает в стадии формирования потребностей по комплексной автоматизации. Поэтому именно сегодня возникает очень яркая потребность в единой стратегии информатизации, единой стратегии системы управления предприятием [3].

Объем рынка таких решений на сегодняшний день по экспертным оценкам наших специалистов, достигает несколько десятков миллионов долларов, это очень маленькая цифра, для примера рынок ERP-решений приближается к нескольким сотням миллионов долларов, но очень большие темпы роста развития этого рынка придают уверенность, что

рынок ИТ в области управления бизнес-процессами будет бурно развиваться в ближайшие годы.

Внедрение ИТ-технологий в бизнес сферы позволяет сделать оптимальным выбор глобальных и локальных стратегий повышения отдачи от работы внутренних подразделений и результативности бизнеса, внедрять инновационные методы корпоративного управления. Совершенствование базовой технологии шло неуклонно на протяжении последнего десятилетия, а вслед за ним совершенствовались такие технологии, как мультимедиа, Интернет-технологии, IP-телефония, ПО управления бизнес-процессами, притом, что компьютерная техника становилась дешевле и мощнее и т.д. [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. АКДИ “Экономика и жизнь” <http://www.akdi.ru/> [1]
2. Большая онлайн библиотека <http://www.e-reading.org.ua>
3. Российская государственная библиотека <http://dlib.rsl.ru/> [3]
4. Сети и системы связи <http://www.ccc.ru/> [4]
5. Центр гуманитарных технологий <http://gtmarket.ru>

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ж.В. Иванова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

IMPLEMENTATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT PROCESS

Z.V. Ivanova

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The author explains the importance of the introduction of information technology in managing a modern organization.

Инновационное развитие предприятий невозможно без внедрения в процесс их функционирования информационных технологий управления⁴[1]. Внедрение инновационных разработок в области информационных технологий позволяет повысить конкурентоспособность промышленных предприятий. В условиях рыночной конкуренции управленческая деятельность связана с целым спектром рисков. Поэтому, для минимизации возможных рисков, необходимо уделять особое внимание информатизации управленческой деятельности.

Внедрение современных информационных технологий является актуальным процессом в настоящее время. На рынке предлагается широкий ассортимент программных

⁴ *Информационные технологии в управлении* – это комплекс методов переработки исходных данных в надежную и оперативную информацию механизма принятия решений с помощью аппаратных и программных средств с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления.

продуктов разных разработчиков, которые по замыслу создателей направлены на оптимизацию управленческого труда.

Информационные технологии в широком смысле расширяют возможности эффективного управления, так как представляют менеджерам, руководителям, финансистам и маркетологам новые методы обработки и анализа экономической информации, необходимой для принятия управленческого решения. Популярностью в информационном обеспечении управления пользуются системы электронного документооборота, позволяющие в полном объеме гарантированно доставить электронные документы.

Так же информационные технологии позволяют определить конкурентные преимущества предприятия и его стратегическое позиционирование. Использование методов математического моделирования и принятия их на основе обоснованных решений по управлению предприятием является конкурентным преимуществом по отношению к предприятиям в тех же сегментах рынка, которые не используют математические методы в управлении.

Информационные технологии зависят, прежде всего, от состояния предприятий и рынка информационных технологий. Состояние российских предприятий чаще всего характеризуется устаревшими технологиями основного производства и высокой степенью их износа, поэтому первоочередным вопросом является модернизация оборудования, в связи с чем, информационные технологии выступают в роли составляющей новых технологий производства.

Большинство отечественных промышленных предприятий постепенно осознают то, что будущее их развитие не может осуществляться без внедрения информационных продуктов и рассматривают информационные технологии как средство решения проблем: повышения производительности труда или снижения издержек производства.

Основными проблемами их функционирования на современном этапе являются: отсутствие инвестиционных и оборотных средств, значительная степень морального и физического износа основных фондов и низкая конкурентоспособность. Для нормального функционирования предприятия следует использовать современные информационные технологии и производственное оборудование, которое позволяет автоматизировать процессы изготовления продукции. А при наличии большого числа подразделений предприятия требуется обязательный автоматизированный учет движения товарно – материальных ценностей.

Развитие информационных технологий все более направленно в область интеллектуальных, наукоемких проблем. Обработка изображений или визуализация данных, позволяют человеку погрузиться в образную среду решения сложных задач, приблизиться к целям и выбрать верное управленческое решение.

Главным направлением системы управления и его адаптации к современным условиям стало массовое применение новой компьютерной техники, формирование на ее основе высокоэффективных информационных технологий. Применение информационных технологий в управлении обуславливает модификацию предприятий с позиции

организационной структуры, организации процессов и управления. От степени рациональности структуры управления в значительной степени зависит уровень технико-экономических показателей производства. Правильно построенная структура управления предприятием создает предпосылки высокой оперативности управления, согласованной работы всех его структурных подразделений.

Новые технологии, основанные на компьютерной технике, требуют также радикальных изменений кадрового потенциала, системы документации, фиксирования и передачи информации. Информационное обеспечение современных предприятий основано на использовании электронных способов хранения, получения и распространения информации посредством коммуникационных общественных сетей.

Совершенствование организационной структуры стало возможным благодаря современным достижениям информационных технологий, которые связывают участников бизнес – процессов в единые технологические цепочки быстрее и надежнее по сравнению с традиционными организационными методами контроля и координации. Автоматизированная система управления представляет собой целый ряд технологий, позволяющих координировать и контролировать работу производственного оборудования при помощи компьютера. В результате этого сокращаются затраты времени на межоперационные переходы, достигается гибкое планирование и использование имеющихся ресурсов.

Развитие современных информационных технологий открывает широкие возможности для совершенствования процесса управления, также оно является одним из условий для стабильного развития предприятия. В последнее время возможности информационных технологий значительно расширились. Их можно использовать как систему отношений между производителем и потребителем промышленной продукции.

Внедрение информационной системы будет способствовать инновационному развитию промышленного предприятия, повышению производительности аппарата управления, его надежности, гибкости и адаптивности, оперативности принятия управленческих решений. Эффект от внедрения проявляется так же в том, что реализуется единая учетная политика и достигается прозрачность планирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронная библиотека. <http://www.erudition.ru>
2. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий – М.: Компания АйТи, 2010. – 224 с.
3. Е.Л. Шуремов, Д.В. Чистов, Г.В. Лямова. Информационные системы управления предприятиями. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fa-kit.ru>
4. Креативная экономика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru>
5. Каткова Л.А. Информационно-технологическое перевооружение системы управления предприятием как фактор повышения конкурентоспособности предприятия. Теория и практика общественного развития. – 2011.- №8

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ

С. Е. Колотков, И. А. Розаев
(г. Томск, Томский политехнический университет)

CONTROL SYSTEM OF ELECTRICAL SUBSTATION

S. E. Kolotkov, I. A. Rozayev
(c. Tomsk, Tomsk polytechnic university)

Shows the possibility of using PROFIBUS network in electrical substation. Lists the major advantages and benefits while using of this system.

Электроэнергетическая система (ЭЭС) представляет собой совокупность параллельно работающих электростанций (ЭС), электрических сетей и приемников электрической энергии, объединенных общим режимом с единым централизованным оперативно-диспетчерским управлением [1].

Централизованный оперативно-диспетчерский пункт позволяет в режиме реального времени отслеживать параметры системы и в кратчайшие сроки осуществлять управление подконтрольными объектами с целью её регулирования. Средством достижения этого является автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) подстанции. В качестве АСУ на подстанции предлагается использование системы открытых шин *PROFIBUS*. Данная система позволяет осуществлять сбор и обработку информации, её хранение и передачу посредством интерфейса *TCP/IP*.

Архитектура протоколов *PROFIBUS* ориентирована на уже установленные национальные и международные нормы. Так, архитектура протоколов базируется на модели *OSI (Open System Interconnection)*. С помощью *PROFIBUS* обмениваться информацией могут компоненты автоматизации любых разновидностей. Через один и тот же интерфейс могут связываться друг с другом программируемые Логические контроллеры (PLC), Персональные Компьютеры (PC), панели оператора и наблюдения, датчики и исполнительные механизмы [2].

PROFIBUS объединяет технологические и функциональные особенности последовательной связи полевого уровня. Она позволяет объединять разрозненные устройства автоматизации в единую систему.

Система использует обмен данными между ведомыми и ведущими устройствами «*Master-slave*». Процесс обмена данными между двумя узлами в системе распределён по семи уровням (от первого физического уровня, до седьмого уровня приложения). *PROFIBUS* использует уровни 1, 2 и 7.

Первый уровень определяет способ физической передачи данных через среду. *PROFIBUS* использует для передачи данных медные провода (для *RS485* и *MBP*), оптические и беспроводные каналы связи.

Второй уровень определяет метод доступа к шине, а так же защиту данных.

Седьмой уровень образует интерфейс для приложения между управляющим процессом и коммуникационной системой. В качестве протокола *PROFIBUS* использует *PROFIBUS DP* [2].

Использование данной системы на электрической подстанции вызывает необходимость использования в качестве передающей среды оптоволоконного кабеля. Данный кабель представляет собой диэлектрик, который не подвержен электромагнитным полям. Это позволяет прокладывать информационные линии в непосредственной близости от токоведущих частей без опаски потери информации. Так же использование оптоволоконного кабеля позволяет увеличивать расстояние между элементами системы, увеличить её быстродействие. Скорость обмена прямо зависит сетевого сегмента и варьируется от 100 кбит/с на расстоянии 1200 метров до 12 Мбит/с на дистанции до 100 метров. [3]

В качестве ведомых устройств на подстанции используется измерительное оборудование (измерительные трансформаторы тока и напряжения, различные измерительные приборы и датчики), данные устройства представляют собой нижний уровень. Под ведомым устройством предполагается использование программируемых логических контроллеров и ЭВМ, средний уровень. Использование контроллеров и ЭВМ подразумевает под собой использование цифрового сигнала с измерительного оборудования. Использование в качестве измерительных трансформаторов тока и напряжения оптических трансформаторов позволяет сократить количество дополнительного оборудования для сети *PROFIBUS*. ниже приведена общая структура АСУ ТП на базе сети *PROFIBUS*.

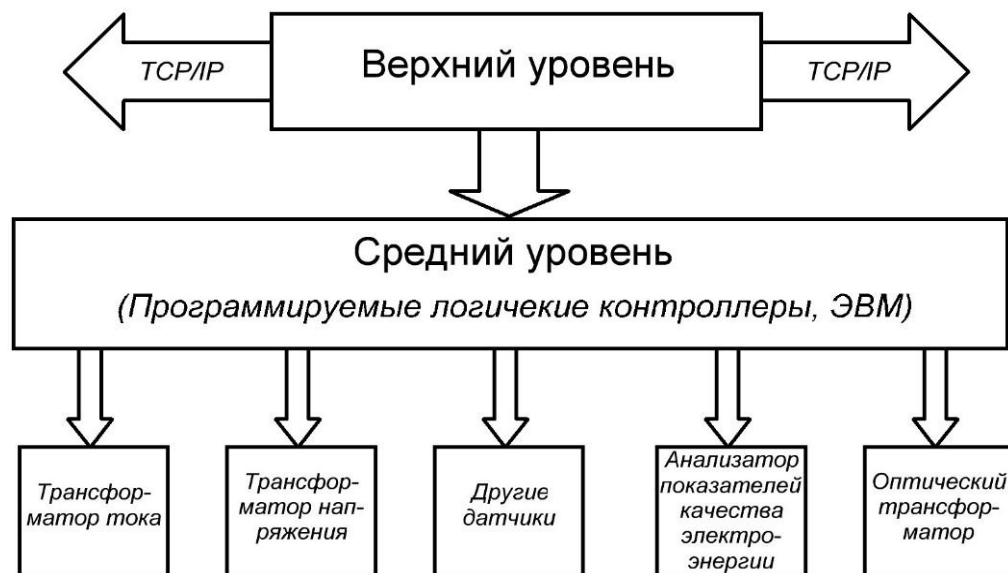


Рисунок 1 – Структура АСУ ТП на базе *PROFIBUS*

Данная система позволяет обеспечивать высокую скорость связи между элементами подстанции, позволяет объединять отдельные подстанции в энергетические подсистемы с дальнейшей их интеграцией в высшие уровни. Значительно упрощает систему связи и управления, за счёт того, что система базируется на основе протокола модели *OSI*, что даёт

возможность использовать в данной сети компоненты автоматизации любых разновидностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Автоматизация электроэнергетических систем: Учебное пособие для вузов/ О.П. Алексеев, В.Л. Козис, В.В. Кривенков и др.: Под редакцией В.П. Морозкина и Д. Ангелаге. – М.: Энергоатомиздат, 1994. – 448 с.: ил.]
2. *PROFIBUS* Описание системы. Технология и применение / Режим доступа: www.profibus.com, дата обращения 19.04.2014
3. Мир компьютерной автоматизации / Режим доступа: <http://www.mka.ru/?p=40754>, дата обращения: 19.04.2014.

ОРГАНИЗАЦИЯ БРЕНДИНГА И ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

А.К. Кочергина, Г.О. Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)

ORGANIZATION BRANDING OF THE COMPANY AND WAYS TO ENSURE ITS EFFECTIVENESS

A. Kochergina, G.O. Mogilnitskaya
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article is devoted to topical issues of branding. Particular attention is paid to the stages of formation of the brand.

Любой товар или услуга при появлении на рынке создает о себе некоторое впечатление - положительное или отрицательное, оно появляется неизбежно, как только потребитель узнает о товаре. Эти ассоциации, восприятие товара потребителем, и называются брендом. Бренд - это некое впечатление о товаре в умах потребителей, ярлык, который мысленно наклеивается на товар. Процесс создания бренда и управления им называется брендингом. Он может включать в себя создание, усиление, репозиционирование, обновление и изменение стадии развития бренда, его расширение и углубление. Брендинг - это приемы создания особого впечатления, которые вносят свой вклад в общий имидж и отношение целевого сегмента рынка к бренду. [1]

Начало работы над любым брендом - его *позиционирование* на рынке. Позиция - это место, которое занимает бренд в умах целевого сегмента по отношению к конкурентам. Он фокусируется на тех достоинствах, которые выделяют его из числа других. Позиционирование проводится как по отношению к конкурирующим товарам, так и по отношению к своим собственным.

Следующим этапом после позиционирования является *определение стратегии бренда*, то есть путей, по которым будут использоваться ресурсы организации для создания его ценности.[2]

Оценка бренда. Успешный, сильный бренд - это настоящее сокровище, которым владеет фирма. Его можно оценить, хотя процесс оценки затруднен его "нематериальностью". Подходов к оценке разработано достаточно много, но все они не абсолютны. Чаще всего оценивается *стоимость бренда* в денежном выражении - как та денежная премия, которую его держатель получает с покупателей, приверженных бренду и согласных за него платить.

Соответствие бренда, определяет степень соответствия имиджа и характера торговой марки нуждам и желаниям покупателей. Оценка соответствия бренда должна проводиться постоянно, поскольку любое несоответствие снижает управляемость и эффективность работы с брендом.[3]

Если компания желает расширить бренд, то проводится *изучение* его *подъемной силы* - это способность распространяться на новые группы продуктов, новые рынки и в новом качестве.

Приверженность к бренду - это выбор данной торговой марки при наличии других альтернатив: часто измеряется с помощью частоты повторных покупок или чувствительности к цене.

Один из самых популярных и доступных методов изучения бренда - это *степень* его *известности*. Обычно она определяется как процент целевой аудитории, который может вспомнить данный бренд.

Для выявления характерных моментов брендинга, необходимо провести сопоставление управленческого аспекта российской и западной практики.

В России брендинг - представляет собой структуру подразделений, отвечающих за рекламу и маркетинг, определяется в общих чертах той тактикой, которую производитель избрал в продвижении своего товара [4]. Характерным российским примером будет являться производитель, который имеет в структуре управления рекламный отдел и отдел торговых представителей, которые выдвигаются на новые рынки, заключают там договоры, проводят рекламную кампанию. На небольшом предприятии рекламный отдел может состоять из одного—двух сотрудников, которые по мере сил занимаются всем подряд. Чаще всего вся деятельность сводится к местной либо региональной рекламе, представленной в одном рекламном сегменте.[5]

Типичный западный вариант: в структуре производителя нет рекламного отдела. Существует два других отдела, отдел сбыта, отдел маркетинга. Эти отделы не находятся в подчинении друг у друга и действуют независимо, но согласованно. В задачи отдела сбыта входит обеспечение наличия в торговых точках достаточного количества и полного ассортимента продукции, а также поддержка мест продаж рекламными материалами. Сотрудники отдела маркетинга (бренд-менеджеры) координируют действия рекламных агентств, анализируют позицию, занимаемую товаром в сознании потребителя. На основе этих данных предпринимаются шаги по продвижению торговой марки. Стабильность интереса к торговой марке позитивно сказывается на объемах продаж, так как обеспечивает неизменность потребляемых объемов.

Следует отметить, что с ростом значения торговой марки появляются проблемы, о которых ранее речь не шла. Если раньше бренд как бы подтверждал качество товара, на который была нанесена известная торговая марка, то сейчас он сам стал своего рода продуктом. Товар же является просто его носителем. Для корпораций, обладающих мировым

брендом, процесс собственно производства продукции стал чем-то второстепенным. Самым важным становится “послание”, идея, которую несет торговая марка.[6] Система брендов, обеспечивающая поддержание и воспроизводство рыночных сигналов, имеет большое социальное значение, поскольку содержит встроенный механизм контроля качества продукции, каждый производитель-владелец бренда экономически заинтересован в поддержании своей репутации и не станет выводить на рынок некачественную продукцию. В результате действия системы бренда снижаются риски, связанные с угрозой для здоровья и жизни потребителей.

Сильные бренды с уникальной привлекательностью, которые пользуются поддержкой полных энтузиазма руководителей, становятся основой современных компаний. Эти мощные движущие силы делового роста создают новый тип компаний с конкурентным преимуществом. Единожды созданный бренд, требует к себе постоянного внимания, бережного и чуткого отношения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аакер Д. Бренд-лидерство: новая концепция брендинга/ Д. Аакер, М.: Дашков и Ко, 2008. 374 с.
2. Арэнс Бове. Современная реклама. Русское издание. – М.: Издательство Довгань, 2006. – 183с.
3. Багиев Г.Л. «Маркетинг».-Москва:«Издательство «Экономика»»,2010.-с.473
4. Батра Р., Майерс Д.Д., Аакер Д.А., «Рекламный менеджмент / пер. с англ.», - М.; СПб.; К.: «Вильямс», 2007 г.
5. Траут Д., Ривкин С. Дифференцируйся или умирай! -СПб.: Питер, 2005.
6. Филюрин А.С. Что нам стоит бренд построить: Рос. особенности продвижения торговой марки и упр. ею // ЭКО: Экономика и орг. пр-ва.- 2010.- № 5.- С. 169 – 181.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Ю.В. Лещинская

(г. Томск, Томский политехнический университет)

DATA COMMUNICATION OF AGENCY MANAGEMENT PROCESS

J.V. Leschinskaya

(с. Tomsk, NR Tomsk Polytechnic University)

Data concept and specification of data management is briefly described. Concern of automatically data technology is labeled.

Информация – одна из сложнейших, еще полностью не раскрытых областей современной науки. В широком смысле под информацией понимаются сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

В теории управления, по мнению Б.А. Чуб целесообразно применять определение информации, как совокупность сведений об изменениях, совершающихся в системе и

окружающей ее среде, которая уменьшает степень неопределенности наших знаний о конкретном объекте, это обмен сведениями (данными) между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом [1].

В информационном обеспечении процесса управления информация выступает как предмет, средство и продукт управленческого труда, к которому предъявляется ряд требований. Она должна быть:

- 1) комплексной – отражать все стороны деятельности службы (техническую, технологическую, организационную, экономическую и социальную);
- 2) оперативной – получение информации должно протекать одновременно с процессом, происходящим в системе, соответствовать возникающим потребностям в точных сведениях;
- 3) систематичной – требуемая информация должна поступать постоянно;
- 4) достоверной – информация должна соответствовать фактически происходящим процессам и основываться на проведенных замерах или расчетах, анализе [2].

Ценной является только та информация, которая вносит ясность в конкретной управленческой ситуации. При обработке информации и принятия решения необходимо учитывать следующие особенности управленческой информации:

- большие объемы информации должны обрабатываться в жестко ограниченные сроки;
- исходная информация подвергается неоднократной обработке с различных производственных точек зрения и с учетом требований потребителей;
- исходные данные и результаты расчетов хранятся длительное время.

Выполнить эти требования к управленческой информации способна лишь информационная система, на базе быстросейственной техники с большой емкостью памяти и базой банка данных

Информационные базы данных обычно формируются путем объединения первичных статистических показателей деятельности предприятия в укрупненные файлы с необходимыми реквизитами. Базы данных постоянно обновляются в соответствии с ходом технологического процесса и с учетом требований потребителей информации, решающих большой комплекс информационно связанных управленческих задач.

Вся поступающая информация интегрируется в единую информационную базу или систему. Различают вертикальную и горизонтальную интеграции: вертикальная направлена на вертикальные информационные потоки; горизонтальная — на горизонтальные. Преимущества интегральной информации заключается в следующем:

1. Разрозненные информационные потоки и блоки объединяются в единый информационный массив.
2. Уменьшается вероятность допускаемых ошибок в обрабатываемой информации.
3. Возрастает скорость обработки и обмена информации.
4. Повышается эффективность использования результирующей информации.

Таким образом, современному предприятию необходима информационная система управления – это совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и специалистов, а также предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

Классификация информационных систем управления зависит от видов процессов управления, уровня управления, сферы функционирования экономического объекта и его организации, степени автоматизации управления.

К информационным системам организационного управления, относятся информационные системы управления, как промышленными фирмами, так и непромышленными экономическими объектами – предприятиями сферы обслуживания. Основными функциями таких систем являются оперативный контроль и регулирование, оперативный учет и анализ, перспективное и оперативное планирование, бухгалтерский учет, управление сбытом и снабжением и решение других экономических и организационных задач.

Информационная технология – процесс, использующий совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения для решения управленческих задач экономического объекта.

Основная цель автоматизированной информационной технологии – получать посредством переработки первичных данных информацию нового качества, на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения.

При внедрении информационной системы управления, предприятие должно определиться не только со способом построения сети, но и со стратегией организации автоматизированной информационной технологии, которая определяется следующими факторами:

- областью функционирования предприятия или организации;
- типом предприятия или организации;
- производственно-хозяйственной или иной деятельностью;
- принятой моделью управления организацией или предприятием;
- новыми задачами в управлении;
- существующей информационной инфраструктурой [3].

На малых предприятиях различных сфер деятельности информационные технологии, как правило, связаны с решением задач бухгалтерского учета, накоплением информации по отдельным видам бизнес-процессов, созданием информационных баз данных по направленности деятельности фирмы и организации телекоммуникационной среды для связи пользователей между собой и с другими предприятиями и организациями.

В средних организациях (предприятиях) большое значение для управленческого звена играют функционирование электронного документооборота и привязка его к конкретным бизнес-процессам. Для таких организаций (предприятий, фирм) характерны расширение круга решаемых функциональных задач, связанных с деятельностью фирмы, организация автоматизированных хранилищ и архивов информации, которые позволяют накапливать документы в различных форматах, предполагают наличие их структуризации, возможностей поиска, защиты информации от несанкционированного доступа и т.д.

В крупных организациях (предприятиях) информационная технология строится на базе современного программно-аппаратного комплекса, включающего телекоммуникационные средства связи, многомашинные комплексы, развитую архитектуру «клиент-сервер», применение высокоскоростных корпоративных вычислительных сетей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чуб Б. А. Информационное обеспечение управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn04>, свободный (дата обращения 12.04.2014).
2. Теория менеджмента/под ред. А.Я Афанасьева. М.: Юрайт. 2013. – 510 с.
3. Бармаков Б. Роль информационного обеспечения в управлении компанией. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.finexpertiza.ru/articles> свободный (дата обращения 18.04.2014).

СТЕРЕОТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ РАБОТНИКАМИ, КАК ПРОБЛЕМА ПРОЦЕССА РЕИНЖИНИРИНГА

Т.В.Малкова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

STEREOTYPES OF CHANGES IN THE COMPANY EMPLOYEES AS THE PROBLEM PROCESS REENGINEERING

T.V.Malkova

(с.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article discusses stereotypes of changes in the enterprise employees, as a kind of problem development process reengineering.

Взгляды руководителей на компанию чаще всего являются близорукими, что влечет за собой непосредственно управление в «слепую», то есть они не осознают всю сложность и динамику бизнес-процессов, которые происходят в организации. Функционально-ориентированное ведение бизнеса вызывает неестественное несоответствие бизнес-процессов на различные участки, которые в дальнейшем приводят к затруднению согласованности, замедлению различных процессов, понижению существенных конкурентных преимуществ, а также увеличение затрат на сервисное обслуживание персонала. В настоящее время, данная обстановка считается приемлемой для компании, которая рассматривает свое предприятие лишь как комплексность подразделений, осуществляющих отдельные назначения, а не как динамическую, активную систему, заключающуюся во множестве пересекающихся и взаимосвязанных процессов. [2.]

Несомненно, перепроектирование бизнес-процессов выражает основную технологическую задачу реинжиниринга. Непосредственно самими же разработчиками этой технологии признаются решающие значения в успехе реорганизации иной области управления компанией. Также имеются неотъемлемые компоненты эффективного менеджмента – это же объектно-логическое управление (ОЛУ) и социально-психологическое управление (СПУ).

Хотелось бы немного, остановиться на каждом из компонентов: объектами управления ОЛУ являются информация, процесс и функция, управленческие действия - это предвидение, прогнозирование, анализирование, решение, организация, координирование, а также контроль. Объектами управления СПУ является человек – как общественный (социальный) объект. Управленческие действия - это мотивирование, обучение, развитие, наставничество, а также поддержка. [4.]

Лишь два этих согласованных сочетания в конечном итоге создают полноценный менеджмент и эффективное управление.

Именно формирование эффективного менеджмента в западных компаниях является результатом их осознания и присущность двух сочетаний эффективного менеджмента. Для этих компаний являются неотъемлемой частью миссия организации, командный дух, корпоративная культура, ценности и т. п., и это эффективно сказывается на управлении и реализации компании в будущем.

«Реинжиниринг – это перепроектирование бизнес-процессов, но в большей степени это процесс переосмысления бизнеса». Благодаря этому мощному инструменту можно повысить результаты деятельности организации, необходимо осознать и то, что реинжиниринг обозначает и смену ценностей, несомненно, изменение отношений в компании, а также попробовать перестроить само мышление членов вашей компании, не только рядовых работников, но в первую очередь это касается руководства компании. [1.]

Также важно понять одно, что благодаря этому мощному инструменту (реинжинирингу), достичь весомых результатов будет невозможно без осознанного понимания влекущих за собой перемен, которые будут ожидать компанию.

К большому сожалению, большинство менеджеров до сих пор считают, что работников можно будет уверить в сформулированные и заученные наизусть ценности, постоянно произнося о них речи, но это далеко не так. В первую очередь руководители предприятия сами должны следовать тем самым ценностям, которые они пытаются донести до своих подчиненных.

В наше время можно встретить массу таких компаний, где культурные ценности это всего лишь побочный эффект сегментирования системы управления, которые непосредственно сконцентрированы на прошлой эффективности, отводя главное место контролю. Каким бы ценностям не пыталась соответствовать эта компания, результатом будет являться такие ценности у сотрудников, например как «зарплату мне платит начальник. Чтобы не говорилось в ценностях наших компаниях, моей главной задачей является лишь угодить директору и т. д.». [3.]

Ключевой проблемой в этой ситуации будет являться то, что ценности, которые пытаются присутствовать в вашей компании не реализовываются, в ходе созданного реинжиниринга, а значит, что это абсолютно не помогает предприятию, которое ориентируется на клиентов, собственно ожидаемой эффективности и быть не может. Если же руководство не в силах изменить ценности, естественно, что новое внедрение процессов

остаётся безучастным, так как видоизменение ценностей компании, также важно, как и изменение бизнес-процессов.

А соответственно уже после реинжиниринга у сотрудников вашей организации, должны присутствовать такие ценности как «Зарплату нам создают и платят клиенты, передо мной стоит главная задача в том, чтобы удовлетворить их потребности и т. п.».

Непосредственно, в каждой системе управления реинжиниринг играет значимую роль в бизнес-процессах, что является одним из значимых и эффективных изменений в бизнесе. Для того чтобы, потраченные усилия, материальные ресурсы и т. п. не было безуспешным, нужно подготовить «почву» для проектирования бизнес-процессов, чтобы компания не отвергнула новые системы управления. Это очень похоже на то, чтобы семена прижились и дали хороший урожай, для этого нужно подпитывать почву необходимыми микроэлементами и питательными веществами, для дальнейшего развития культур.

По подсчётам исследователей выявили, что около 70% компаний, которые развивают реинжиниринг, не смогли достичь желаемого результата. [4.]

Введенные новшества компаний, сталкивались с проблемой, которые создавали сами же сотрудники, которые не были готовы или же не были заинтересованы в преобразовании. Причиной такого поведения могли послужить такие факторы как: недостаточная компетентность сотрудников, нежелание развиваться и многое другое. Ядром сопротивления в нововведениях являлись именно люди, чьи ценности, цели и желания не совпадали с компанией. Следовательно такие особенности в организации не редкость, но чаще всего именно этот фактор является «тормозом прогресса», как для самих сотрудников, так и для компании.

В заключении хотелось бы отметить, что высоко квалифицированность, компетентность, решимость, самодисциплина, а также целенаправленность лидера компании на проведение новых бизнес-процессов и перестройки бизнеса играют самую значимую роль. А значит, что удачный реинжиниринг бизнес-процессов не возможен без подобающего лидерства, останется лишь мечтой, которая никогда не сможет воплотиться в реальность. Но все-таки, если же лидеры смогли преодолеть встречающихся на их пути препятствия при реинжиниринге, смогут почувствовать и увидеть плод своих усилий, а также материальное удовлетворение от полученных результатов. [2.]

ЛИТЕРАТУРА

1. Реинжиниринг бизнес-процессов. Нияз Абдикеев, Тамара Данько. – М.: Издательство: Эксмо – 2007 г. 123 с.
2. Реинжиниринг корпорации. Майкл Хаммер, Джеймс Чампи. – М.: Издательство: Манн – 2011 г. 75 с.
3. Стратегический корпоративный реинжиниринг. Олег Черемных, Станислав Черемных. – М.: Издательство: Финансы и статистика – 2009 г. 456 с.
4. Бондаренко И. В. Реинжиниринг бизнес-процессов., журнал - "Das Management" № 1 /01-03/ 2011., 1-3 с.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМ

К.С. Морев

(г. Томск, Томский политехнический университет)

KEY PERFORMANCE INDICATORS

K.S. Morev

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Key performance indicators (KPIs) are ways to periodically assess the performances of organizations, business units, and their division, departments and employees. Accordingly, KPIs are most commonly defined in a way that is understandable, meaningful, and measurable. In practice, overseeing key performance indicators can prove expensive or difficult for organizations. Some indicators may be impossible to quantify. Accordingly, choosing the right KPIs relies upon a good understanding of what is important to the organization.

Информационные системы и программные комплексы.

Актуальность темы - показатели эффективности характеризуют степень приспособленности системы к выполнению поставленных задач и являются обобщающими показателями оптимальности функционирования информационной системы. С помощью показателей эффективности можно контролировать и оценивать эффективность выполняемых действий [3]. Для того чтобы понять способна ли система выполнять задачи по назначению, важно знать свойства системы, что делает вопрос изучения показателей эффективности актуальным.

Цель статьи: рассмотреть показатели и критерии эффективности функционирования систем.

В связи с целью, поставлены следующие задачи:

- Дать классификацию свойств информационной системы
- Выявить наиболее распространенные показатели эффективности и отразить систему их измерения/расчета
- Выделить требования к показателям эффективности

Классификация свойств информационной системы по группам:

- общесистемные свойства (управляемость, динамичность, открытость, детерминированность, наблюдаемость, целостность и т.д.);
- структурные свойства (объем, централизация, масштабность, организация, связанность, состав, сложность и т.д.);
- функциональные свойства (экономичность, ресурсоемкость, быстродействие, точность, мощность, готовность, мобильность, оперативность, производительность, работоспособность, активность, результативность и т.д.)

При данном рассмотрении, показатели качества можно определить к общесистемным и структурным свойствам систем. Свойства, которые описывают процесс функционирования

системы следует определить, как операционные свойства, в связи с тем, что искусственные информационные системы создаются для выполнения конкретных типов операций [2].

Важнейшим условием работы показателя является возможность его измерения. Наиболее распространенные показатели и система их измерения предоставлены в таблице 1 [1].

Таблица 1- Распространенные показатели и система их измерения

Ключевые показатели эффективности	Система измерения/расчета
Коммерческие показатели	
Доход	Планируемый результат /фактический результат
Прибыль	Планируемый результат /фактический результат
Дебиторская задолженность	Планируемый результат /фактический результат
Некоммерческие (качественные) показатели	
Своевременность подачи отчетов	Планируемый результат /фактический результат
Выполнение плана посещений клиентов	Планируемый результат /фактический результат
«Текучка» персонала	Планируемый результат /фактический результат
Количество новых привлеченных клиентов	Планируемый результат /фактический результат

Требования к системе показателей эффективности:

- все показатели должны быть четко определены;
- нормативы и показатели должны быть достижимы;
- показатель должен находиться в сфере ответственности тех людей, которых подвергают оценке;
- показатель обязан иметь смысловое значение;
- показатели могут быть общими для всего предприятия, т. е. «привязаны» к цели предприятия, и конкретными для каждого подразделения.

Показатели эффективности описывают связь между фактическим результатом и затраченными ресурсами, дают возможность оценить различные «траектории» достижения результата с учетом издержек [4].

В итоге в данной статье мы ознакомились с основными показателями эффективности, основными требованиями и выяснили, что использование показателей эффективности даёт предприятию возможность оценить своё текущее состояние и помочь в выборе стратегии по реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключевые показатели эффективности (KPI) и практическая ситсема мотивации персонала [Электронный ресурс]. – URL: http://www.elitarium.ru/2011/04/01/kljuchevye_pokazateli_jeffektivnosti.html, свободный. – Загл. с экрана.
2. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]. – URL: <http://victor-safronov.narod.ru/systems-analysis/lectures/rodionov/09.html>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Эффективность систем [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1214746>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Браун, Марк Г. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения / Марк Грэм Браун; пер. с англ. -М.: Альпина бизнес Букс, 2005. -226с.

ЯПОНСКИЙ «МАКЕТ» КАЙДЗЕН В РОССИИ

А.А.Никитин

(г.Томск, Томский политехнический университет)

JAPANESE "LAYOUT" KAIZEN IN RUSSIA

A.A.Nikitin

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article examines the use of the Japanese management system in terms of Russian culture and mentality. Purpose - to reveal, whether the concept of effective Russian.

Согласно философии кайдзен, препятствия для того и существуют, чтобы их преодолевать.

В Японии «кайдзен» — технология постоянного совершенствования производственного процесса, которая пронизывает все уровни иерархического организационного пространства корпорации. Она внедряется, начиная с самого низкого уровня подчиненности персонала и достигая самых верхов корпоративного управления. В России для технологии кайдзен характерно совершенно иное движение — идеи по совершенствованию движутся сверху, иногда даже «насаждаются» руководством, а сотрудникам остается лишь роль «воплощенцев» этих идей в реальность. Что же мешает россиянам принять японский «кайдзен» полностью, без глобальных и парадоксальных трансформаций.[1]

Мы сами с усами[2]

Первоначально «кайдзен» в Японии применялась только в производственных компаниях. Впоследствии новая технология перешла в торговый и сервисный бизнес. Россияне также не преминули использовать «кайдзеновские» методики практически во всех направлениях бизнеса.[3] Но всегда ли это получается без перекосов и грубых ошибок?

В российской компании по производству сувениров принимали технологию «кайдзен» не сообщая на собрании, как принято у японцев, а «насаждали сверху», переслав протокол очередного совещания в соответствующие подразделения компании. Подробных разъяснений о том, что нужно делать, кем должны контролироваться действия персонала по улучшению организации рабочих мест и по совершенствованию производственного процесса, в протоколе совещания не указывалось. Содержание документа ограничивалось пунктами о том, что на рабочих местах необходимо постоянно совершенствовать все, что сотрудник посчитает необходимым. Случилось непредвиденное. Сотрудник, занимавший должность секретаря, решила «внести свою лепту» во всеобщее благо компании. Тем более теперь разрешалось изменять в лучшую сторону любой аспект в рабочем процессе по своему

усмотрению. Она стала подшивать входящие и исходящие факсы в две разные папки вместо одной, как делалось ранее, ни с кем не согласовав предварительно свои действия.[4]

Последствия «нововведения» не заставили себя долго ждать — генеральный директор поздно вечером, оставшись один на один с бумагами, не смог найти адресованного ему факса, и на следующее утро устроил «провинившемуся» секретарю настоящую «головомойку» на тему: куда исчез факс, присланный лично ему? Заверения секретаря в том, что она хотела как лучше, не позволили ей изменить ситуацию в лучшую сторону никоим образом — решение о ее увольнении было принято в ту же минуту. Во всем виноват «японский кайдзен», как утверждали потом сотрудники компании, естественно, сразу же разуверившиеся в новой технологии. Протокол совещания руководства, будто нарочно не разъяснявший сотрудникам, что изменять что-либо на рабочем месте возможно лишь при согласовании с непосредственным руководителем, явился негативным инструментом влияния на сотрудников, которые после данного случая боялись предпринимать какие-либо попытки по улучшению.[4]

Руководство российских коммерческих компаний часто нечетко дает указания, скорее напоминающие лозунги, без показа «пути их выполнения».[3] Поиск же «виноватых» осуществляется именно среди работников. В Японии виноватых ищут не в среде сотрудников. В Стране Восходящего Солнца исходят из принципа Деминга 98/2, гласящего, что 98% всех ошибок сотрудников связаны с системой и технологиями, и только 2% — с действиями людей.[4] А как необходимо было поступить в вышеуказанном случае? Вместо того чтобы наказывать сотрудника, надо было устранить проблему в бизнес-процессе. В данном случае разъяснения должны были быть по схеме — что, кому, когда и зачем сотрудник должен сделать и у кого получить разрешение на совершение действий по улучшению? При применении технологии «кайдзен» отсутствие точного регламента и стандартизации процессов не позволяет системе в целом развиваться и улучшаться.

Поощрения в кайдзен

Японские сотрудники получают призы и премии за внесение и внедрение предложений по улучшению качества рабочих мест или совершенствования рабочего процесса. Даже небольшие предложения обязательно отмечаются — на доске вывешивается благодарность от имени руководства или работника публично, благодарят на утренней встрече. Если новшество существенно снизило издержки компании или позволило сэкономить средства, японцы обычно не скупятся и выплачивают солидные вознаграждения. У россиян даже рацпредложения, приносящие огромную выгоду компании, не вызывают желания у работодателей поблагодарить сотрудников, как они этого заслуживают. Предложение по снижению издержек в общем технологическом процессе, выпускающем пластиковые окна, последовало от рядового доставщика компании, который внес рацпредложение — увеличить количество доставок клиенту, при этом введя вместо окладной системы оплаты доставщикам оплату в виде оклада плюс процент от доставленного количества окон за месяц. Когда его спросили, что послужило толчком к придумыванию такой идеи, оказалось, что его небольшой размер зарплаты, на которую невозможно содержать семью. После внедрения предложения воплотились в реальность не только

зарплатные ожидания сотрудника и его коллег, но и количество доставляемых заказов повысилось в два раза. Компания заодно избавилась от затоваривания на складе продукции. Хотя предложение принесло прибыль компании в размере десятков тысяч долларов, доставщик получил лишь небольшой памятный подарок за свое рацпредложение.[4]

Дешевизна кайдзен

Почему российские коммерческие компании в последние годы стараются внедрить кайдзен? Российский бизнес — это абсолютно новая экономика с постоянной реструктуризацией и высоким уровнем осведомленности клиентов о товарах и услугах. Компании, выстроенные на основе вертикальной организационной структуры, не применяющие активность сотрудников всех без исключения в делах компании, исчезают из-за своей неповоротливости. Как правило, сотрудники не работают над девизом выполнения общего дела, а делают свое дело обособленно от других, при этом бизнес рассматривается как набор разных проектов, а не единое целое.[2]

В японском кайдзене проблемы, возникающие между подразделениями, между функциями определенных должностных лиц принято рассматривать с точки зрения сотрудничества, а не с точки зрения разрешения конфликтов, как это делается в российском варианте.[2]

К тому же постоянство изменений — второй обязательный момент японского кайдзен. Нельзя прерывать ни на минуту «движения» всех сотрудников компании по усовершенствованию процессов, технологий, организации рабочих мест и т. п.

Получается, человеческий потенциал компании — незаменимый источник на пути улучшения внешней и внутренней «картины бытия» производственной, торговой или сервисной компании.

Правильный кайдзен

В японских корпорациях не везде используется кайдзен. Кто-то использует данную технологию частично. Однако в российских компаниях мечта о «правильном кайдзене» продолжает витать в любых направлениях бизнеса — в производстве, сервисе, продажах. Мода на использование восточных технологий управления персоналом подталкивает российских бизнесменов к более широкому их использованию. Что же нужно делать, чтобы кайдзен-технология принесла значимые плоды компании, а не просто побродила по коридорам российских офисов и вернулась на «японскую родину» ни с чем.[1]

Кайдзен жил, кайдзен жив, кайдзен будет жить

Несколькими годами раньше российские консультанты по бизнесу предсказывали недолгий срок жизни технологии «кайдзен». Считалось, что отличие в ментальности, в сфере основных интересов, в возникновении желания вообще проводить какие-либо перемены — нововведения, российским работникам технология «кайдзен» не подходит. Но кайдзен продолжает двигаться вперед и развиваться в России, хотя иногда и по своим собственным законам. Сама жизнь доказывает, что данная восточная технология бережливости и качества не только вполне приемлема для российской ментальности, но и способствует созданию творческой атмосферы и повышению лояльности сотрудников, что очень актуально в условиях дефицита кадров.[3]

ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес в Кайдзен [Электронный ресурс]. – 2005. URL: <http://mixport.ru/referat/referat/8430/> (дата обращения 15.12.2013)
2. Кайдзен в России [Электронный ресурс]. – 2007. URL: <http://www.top-personal.ru/issue.html?1796> (дата обращения 15.12.2013)
3. Кайдзен – управляй мечтой [Электронный ресурс]. – 2008. URL: <http://habrahabr.ru/post/63789/> (дата обращения 15.12.2013)
4. Масааки Имаи. Путь к снижению затрат и повышению качества М.: Альпина Паблишер, 2010. — 344 с.

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ИНТЕГРИРОВАННЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ ПЛАНИРОВАНИЯ

Т.Г.Рыжакина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ORGANIZATION MANAGEMENT INTEGRATED PLANNING TOOLS

T.G.Ryzhakina

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In today's developed, clearly established management systems and business processes, raises the issue of the need to establish a system of strategic guidance in all areas of operation of the business. Balanced management based on balanced scorecard by Kaplan and d. r. Norton, allows you to create a system of strategic objectives on the main paths of activity of the enterprise, ensuring a balance between the main areas of its activities. Budget system, integrated in a balanced scorecard allows continuous monitoring and adjustment of the strategic and operational planning within the framework of a balanced government.

Сегодня в условиях разработанных и отлаженных систем управления и бизнес-процессов перед организацией возникает необходимость создания системы стратегических ориентиров по всем направлениям ее функционирования. Стали популярны технологии сбалансированного управления, как средство достижения стратегических целей организации, гармонично увязанные в кратко- и среднесрочной перспективе. Отсюда актуальным становится применение сбалансированного управления. Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC), разработанная Р. Капланом и Д. Нортон, является эффективным механизмом сбалансированного управления. [1] Основная цель применения сбалансированной системы показателей - обеспечить баланс между показателями, обозначенными по основным, важным направлениям деятельности организации. Принцип баланса показателей, реализуемый в сбалансированной системе показателей, учитывает четыре ее составляющих (перспективы): традиционные финансовые показатели и факторы,

влияющие на них прямо или косвенно: эффективная работа с клиентом, оптимальность внутренних бизнес-процессов и стратегические компетентности персонала. Интегрированные в систему эти составляющие представляют целостную картину текущей стратегии предприятия и динамики ее реализации. [2].

Таблица 1 - Сбалансированная система показателей

Перспектива	Стратегическая цель	Наименование показателя	1 год	2 год	3 год
Финансы	Увеличение чистого денежного потока	Рентабельность активов, ROA, %	15,0	16,0	17,0
		Коэффициент чистой прибыли, $K_{\text{чист.пр.}}$	0,110	0,117	0,125
		Коэффициент изменения валовых продаж, $K_{\text{изм.вал.пр.}}$	0,25	0,28	0,31
		Коэффициент производственной себестоимости реализованной продукции, $K_{\text{пр.себ.}}$	0,6	0,6	0,6
		Коэффициент текущей ликвидности, $K_{\text{т.л.}}$	2,2	1,9	1,9
		Коэффициент быстрой ликвидности, $K_{\text{б.л.}}$	1,0	1,0	1,0
		Коэффициент абсолютной ликвидности, $K_{\text{а.л.}}$	0,2	0,2	0,2
Клиенты	Максимальная удовлетворенность клиента	Коэффициент оборачиваемости активов, O_A , обороты	1,4	1,4	1,4
		Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, $O_{\text{ДЗ}}$, обороты	14	14	14
		Удельный вес продаж постоянным клиентам, $U_{\text{пост.кл.}}$	0,6	0,7	0,7
		Доля рынка, D_p	0,54	0,55	0,55
		Удельный вес продаж без отклонений по срокам поставок, $U_{\text{пр.б.откл.}}$	0,76	0,82	0,82
Процессы	Конкурентные преимущества готового продукта	Рентабельность производства, $P_{\text{пр.}}$, %	18,3	19,5	20,8
		Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов по себестоимости, $O_{\text{ТМЗ по себ.}}$, обороты	21	21	21
		Удельный вес нового продукта в общем объеме выпуска, $U_{\text{н.пр.}}$	0,5	0,51	0,55
		Фондоотдача основных средств, ФО, руб./руб.	4,5	4,5	4,5

Потенциал	Квалифицированный и мотивированный персонал	Коэффициент стабильности кадров, $K_{ст.}$	0,7	0,71	0,75
		Доля персонала, прошедшего курсы повышения квалификации, $K_{обуч.}$	0,76	0,85	0,91
		Доля персонала, владеющего стратегическими компетенциями, $D_{стр.ком.}$	0,82	0,91	1,0

Источник: расчеты автора, [3].

Оценка достижения стратегических целей осуществляется по финансовым показателям, отраженных в системе бюджетирования, состоящей из стратегического, оперативного бюджетирования и операционных бюджетов. Поэтому система бюджетирования является важнейшим инструментом сбалансированного управления, осуществляющим контроль достижения целей организации.

Итак, в условиях современной экономической ситуации необходимость применения сбалансированного управления очевидна. Вследствие чего требуется совершенствование системы планирования посредством внедрения в нее интегрированных инструментов: сбалансированной системы показателей и бюджетирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан Р., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Пер. с англ. – М.: Олимпик – Бизнес, 2010. – 416 с.
2. Гершун А., Горских М. Технологии сбалансированного управления. – М.: Олимп-Бизнес, 2007 - 450 с.
3. Рыжакина Т.Г. Интегрированные инструменты планирования в процессе реализации стратегии предприятия. Монография. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – с.145.

ОСНОВЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Т. В. Малкова, А. С. Феденкова
(г. Томск, Томский политехнический университет)

BASES OF COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE

T. V. Malkova, A.S. Fedenkova
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this article such questions as theoretical bases of competitiveness where "competition" is defined as a driving force of development of the managing subject are considered.

В нынешних обстоятельствах рыночная экономика является важнейшей целью для любой организации, а также оставление или рост овладения уже занятых позиций на рынке или его определенном сегменте, неизменное приобретение прибыли, а также ее рост.

Для достижения поставленной заранее цели нужна нацеленность компании на увеличение чистой прибыли, что, в свою очередь, может быть завоевано путем снабжения высокой конкурентоспособности.

Увеличение конкуренции на внешнем и внутреннем рынке порождено увеличением глобализации мировой экономики, ростом темпов и масштабов видоизменений в технологической среде производства.

Сегодня продукт, производимый в многочисленных отраслях российской промышленности, не может конкурировать на мировом рынке. Это повергает к уменьшению конкурентоспособности экономики страны.

Доминирование сырьевой структуры российской промышленности предопределяет актуальность повышения конкурентоспособности национальной экономики.

На сегодняшний день в нынешних условиях управления компанией, выявляют новые требования к поведению организации на различных сегментах рынка. Требования определены воздействием внутренних и внешних факторов, таких как государственное урегулирование функционирования компании, а также нуждаемость в росте конкурентоспособности организаций.

Конкурентоспособность определена политическими, экономическими и социальными факторами состояния компании на внешних и внутренних рынках. Конкурентность на определенном сегменте рынка зависит непосредственно от определенных факторов результативности ведения бизнеса предприятия, которые являются сильной стороной компании наряду с конкурентами.

Благодаря собственным преимуществам компании есть возможность вытеснить конкурентов с рынка, благодаря этому повысить объем продаж товаров и услуг, в установленной грани влиять на среднерыночный уровень цен за счет манипулирования объема продаж, а так же повысить чистую прибыль компании. Рассмотрение внутренней среды предприятия, а также что связано с ним (предприятием) появляется возможность дать оценку потенциалу в осуществлении стратегий компании.

Во внутренней и внешней среде существует множество определенных характеристик, с помощью которых у нас есть возможность оценить уровень конкурентоспособности компании. Применение этих характеристик позволит сформировать конкурентоспособность в свою сторону, то есть оказать направленное влияние на конкурентную среду.

Конкурентоспособность компании не будет стабильной характеристикой: это будет определяться способностью вести выигрышную конкурентную борьбу, а также противоборствовать в нужный момент времени главным и крупным конкурентам. Отклонения во внутренней и внешней среде обуславливают изменения определенных достижений сравнительно других организаций в определенной отрасли.

Отталкиваясь из вышесказанного, можно утвердить, что конкурентоспособность компании – это относительный взгляд, потому что его, возможно, назначить лишь на основе сравнения некоторых характеристик организации, с другими характеристиками подобных компаний.

Но нельзя однозначно сказать об безотносительной конкурентоспособности компании: оно может быть первой в своей отрасли и быть не конкурентоспособным на международных рынках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овчинникова В. В. Глобальная конкуренция. - М.: Академия исследований будущего, 2011. - 280 с.
2. Философова Т. К. Конкуренция. Конкурентоспособность. – М.: Юнити-Дана, 2012 г. – 132 с.
3. Царева А. Т. Оценка конкурентоспособности компании. – М.: Юнити-Дана 2011 г. – 312 с.
4. Тресков А. Г. Современная конкуренция. – М.: Маркет ДС 2012 г. – 467 с.

КАЙДЗЕН В ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

А.А.Никитин

(г. Томск, Томский политехнический университет)

KAIZEN IN INNOVATION TECHNOLOGYS

A.A. Nikitin

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article about future innovation system «Kaizen».

Кайдзен – японская теория менеджмента, ставшая популярной благодаря японскому гурзу менеджмента Масааки Имаи, а еще фирмы Toyota, в которой кайдзен был внедрен 60 лет назад как философия управления и заслуги лидерских позиций на мировом рынке. В данной статье я рассмотрю способности и взгляды кайдзен, условия внедрения данной системы, а также возможности ее применения в России.

Слово кайдзен состоит из двух иероглифов: KAI – "изменение" и ZEN – "мудрость", "хороший", "к лучшему". Таким образом, под кайдзен предполагают неизменное рвение к совершенствованию. Суть менеджмента кайдзен в постоянном усовершенствовании всех функций бизнеса, от производства до высшего управления, от начальника до рядового рабочего, а также в устранении только лишнего. В Японии этот способ употребляют компании Toyota, Nissan, Canon, Honda, Komatsu, Matsushita.

Сегодня кайдзен является одной из главных концепций менеджмента. Будучи органичной и натуральной для Японии, она может быть очень уместна и эффективна и для бизнесов других стран в силу своей экономичности и последовательности. По понятию Масааки Имаи, она применима не только в больших, но также в средних и малых компаниях. Однако это во многом зависит от самих организаций, ментальности людей и критерий применения.

В базе философии менеджмента кайдзен лежит некоторое количество фундаментальных принципов:

- Кайдзен и менеджмент.
- Процесс, а не итог.
- Следуй циклам PDCA/SDCA.

- Качество – прежде всего.
- Говори, применяя данные.
- Следующий процесс – это потребитель.

Кайдзен начинается с руководства компании, определяющего стандарты и политику компании, устанавливающего график внедрения стратегии и возглавляющего процесс, применяя взгляды кайдзен на собственном уровне.

Основные системы управления в кайдзен

Для достижения целей кайдзен в фирмы необходимо установить следующие системы:

- Всеобщий контроль качества /общий менеджмент на базе качества.
- Систему производства "точно вовремя" (производственная система Toyota).
- Всеобщий уход за оборудованием.
- Развертывание политики.
- Система подачи предложений.
- Работа небольших групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кайдзен – управляй мечтой [Электронный ресурс]. – 2008. URL: <http://habrahabr.ru/post/63789/> (дата обращения 10.04.2014)
2. Бизнес в Кайдзен [Электронный ресурс]. – 2005. URL: <http://mixport.ru/referat/referat/8430/> (дата обращения 10.04.2014)
3. Масааки Имаи. Путь к снижению затрат и повышению качества М.: Альпина Паблишер, 2010. — 344 с.
4. Кайдзен в России [Электронный ресурс]. – 2007. URL: <http://www.top-personal.ru/issue.html?1796> (дата обращения 10.04.2014)

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

М.А.Смольникова, В.В.Спицын
(г.Томск, Томский политехнический университет)

INTRODUCTION OF INFORMATION SYSTEMS AT THE ENTERPRISE

M.A. Smolnikova, V.V. Spitsin
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article describes the requirements for modern information systems and highlights the key stages of their implementation

Реалии современного бизнеса таковы, что развитие информационных технологий напрямую влияет на рост бизнес-показателей предприятий. Например, внедрение электронной почты в десятки раз ускорило процессы взаимодействия, как между различными фирмами, так и их составными частями. Появление же Интернета и вовсе породило такое понятие как «транснациональная корпорация» в современном его значении.

Итак, можно заключить, что своевременное освоение информационных технологий и включение их в свои бизнес-процессы (а возможно и организация новых) открывает широкий спектр конкурентных возможностей. Но внедрение новых технологий зачастую невозможно поодиночке и требует принятия целого комплекса мер, направленных на модернизацию (создание) бизнес-процессов. В таких случаях говорят о внедрении на предприятии новой информационной системы. Рассмотрим подробнее, что представляет собой подобная система и какие факторы могут повлиять на необходимость её появления на предприятии.

На сегодняшний момент термин «информационная система» редко применяется в таком виде и часто заменяется аббревиатурой КИС (корпоративная информационная система), особенно если речь идёт о предприятиях. Что же является такой системой? На этот счёт существует немало мнений, но все они сходятся на том, что КИС – это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени, основная задача которой – осуществление автоматизации бизнес-процессов компании на всех уровнях, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений. При этом масштаб системы может варьироваться от нескольких локальных компьютеров с локальными ОС до сотен пользователей и тысяч единиц оборудования со специализированным ПО. Но каким бы ни был масштаб, КИС должна отвечать ряду требований:

1) Удобство использования. Подразумевает под собой возможность контроля всей информации на предприятии.

2) Надёжность. Подразумевает высокие отказоустойчивость и степень сохранности информации.

3) Защита информации.

Подразумевает высокий уровень защиты информации при её передаче и хранении.

Кроме вышеизложенных требований внедряемая КИС должна решать целый спектр задач, в противном случае она не будет являться эффективной. Сформулируем эти задачи.

1) Хранение и обработка информации.

2) Хранение данных разной структуры.

3) Анализирование и прогноз информационных потоков.

4) Исследование способов хранения и представления информации человеку.

5) Осуществление поиска информации.

6) Создание инфраструктуры хранения и передачи данных.

Безусловно, система, удовлетворяющая всем условиям, будет довольно объёмной, сложной и потребует немало ресурсов, как технических и финансовых, так и человеческих. Поэтому решение об интеграции КИС на предприятии принимается только в случае, если интеграция обоснована. В свою очередь обоснование строится на оценке уже имеющейся системы и учёта новых потребностей, либо на прогнозе, в случае, если построение системы начинается с нуля. Подробнее остановимся на аспектах, обязательных к вниманию при принятии решения о внедрении КИС на предприятии и последующих проблемах при внедрении.

1) Обоснование необходимости внедрения.

КИС как инструмент в сфере ведения бизнеса проникала на предприятия не сразу, а медленно и постепенно. Сами организации приходят разными путями к идее внедрения КИС. Предпосылками к такому решению могут являться как реорганизация производства и острая конкурентная борьба, так и множество других причин.

2) Сдерживающие силы.

Как и живой организм, предприятие реагирует на любые изменения, как внешние, так и внутренние. Крайне редко изменения принимаются без какого-либо сопротивления. Но не всегда это сопротивление обусловлено личным неприятием сотрудников и руководителей или организационными сложностями, которые могут составлять преобладающую часть от всех проблем на этапе внедрения. Бывает и так, что отсутствует техническая возможность модернизации. Она может включать в себя как отсталость технической базы (IT-инфраструктуры), финансовые проблемы, так и сложность или невозможность адаптации существующих на предприятии бизнес-процессов.

3) Способы преодоления сдерживающих факторов

Любые спорные ситуации необходимо без промедления решать, поскольку они напрямую влияют на скорость и качество внедрения КИС. Тем более неразумно останавливаться после принятия решения о внедрении и проведения всех подготовительных процедур. Но если технические и финансовые проблемы имеют тривиальное решение в виде увеличения финансирования, то работа по преодолению трудностей с персоналом носит специфический характер, так как к разным людям требуется проявление разных (индивидуальных) подходов. Поэтому помимо предоставления новой информации и явного или неявного принуждения, очень часто прибегают к вовлечению сопротивляющихся сотрудников в процесс внедрения, обучению их новым необходимым навыкам или компенсируют им понесённые издержки от проведённых изменений (например, выплаты сокращённым сотрудникам).

4) Внедрение КИС

Условно само внедрение разбивают на четыре этапа. Сначала осуществляется подготовка, которая подразумевает формулирование предстоящих изменений и оповещение всех участников, которых это изменение коснётся, а также проводится анализ всех сдерживающих факторов. Далее следует этап так называемой «разморозки». Он подразумевает подготовку персонала к грядущим изменениям и разработку мер, способствующих безболезненно принять ими все изменения. Затем команда внедрения проводит все запланированные изменения согласно имеющимся графикам. После чего этап «замораживания» призван закрепить все совершённые изменения на предприятии, тем самым возвратив КИС предприятия в новое стабильное состояние. Стоит также отметить, что вышеизложенные этапы могут повторяться несколько раз.

5) Оценка результатов

Немаловажным аспектом проекта внедрения является оценка результатов проведённых работ, подробный анализ которых может дать ответ на природу возникших затруднений, а полученный опыт может быть применён как на этом же предприятии в случае новых изменений, так и на похожих предприятиях.

Развитие современных технологий ведут к росту сложности внедряемых информационных систем, которые вбирают в себя как технические новинки, так и новые веяние и решения в сфере ведения бизнеса. С уверенностью можно сказать, что на сегодняшний день наличие КИС на предприятии просто необходимо, иначе организация рискует потерять конкурентоспособность и просто исчезнуть. А значит, развитие методологий внедрения информационных систем будет развиваться в ближайшем будущем бурными темпами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корпоративные информационные системы (КИС) – ПИЭ.Wiki [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.mvtom.ru/index.php/Корпоративные_информационные_системы_%28КИС%29 (Дата обращения: 25.03.2014).
2. Корпоративная информационная система (КИС) [Электронный ресурс]. URL: http://www.nslabs.ru/articles/?child_id=5 (Дата обращения: 26.03.2014).
3. Основные задачи информационных систем – ИС |Istan.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.itstan.ru/it-i-is/osnovnye-zadachi-informacionnyh-sistem-is.html> (Дата обращения: 27.03.2014).
4. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2005/2005-3/10.htm> (Дата обращения: 27.03.2014).

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ

В.М.Чертенков

(г.Томск, Томский политехнический университет)

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE ECONOMIC SECURITY OF VERTICALLY INTEGRATED COMPANIES

V.M.Chertenkov

(с.Tomsk,Tomsk Polytechnic University)

Currently the role of economic security of vertically integrated companies is very important. Oil is an important strategic resource for Russia it is necessary to develop scientifically-based strategy, a joint action program of the state and the business sector in the direction of a more complete, economical and profitable investment in the fuel - raw sectors of the economy in order to ensure domestic needs and purposeful participation, representation on world markets.

В последние годы экономическая ситуация в мире становится в возрастающей степени зависимой от масштабов и характера использования топливно-энергетических ресурсов, среди которых ведущее место принадлежит нефти и газу. Во-первых, указанные сырьевые ресурсы определяют облик платежного баланса многих стран. Во-вторых, непрерывно возрастают мировые потребности в топливе и энергии и экономической безопасности. В-третьих, речь идет, о невозобновляемых ресурсах, запасы которых постепенно исчерпываются во всем мире, информация об этом распространяется с невообразимой силой и носит серьезный характер. Таким образом, нефть становится стратегическим ресурсом для множества стран, влияя на геополитическую обстановку во всем мире. А судьба нефтяной отрасли начинает все более определяться геополитикой. В связи с этим возникает вопрос об экономической безопасности ВИНК[1]. Однако информатика и информационные технологии, последние десятилетия находятся в состоянии непрерывной технической революции, поскольку новые технологические решения не только

быстро изобретаются, но и не менее быстро внедряются в производство, меняя кардинальным образом информационные возможности техники. Сегодня ТЭК — одна из самых передовых отраслей российской экономики в области ИТ: этому благоприятствует наличие «свободных» денег вкупе с потребностями быть «прозрачными» и эффективными. Бизнес отечественной нефтегазовой отрасли определяют 10 вертикально-интегрированных компаний (ВИНК) и 2 государственные транспортные компании[2]. Это и определяет особенности развития ИТ, ведь у ВИНК к традиционным для всех отраслей задачам ИТ осуществлять финансовое планирование и учет и управление технологическими процессами добавляется еще одна нетривиальная задача. Для обеспечения оперативного получения, хранения и анализа информации необходимо создание единой информационной системы, пронизывающей все подразделения компании и связывающей их в согласованно функционирующий механизм. Такое построение системы управления позволяет получать достоверную производственно-финансовую информацию по всей нефтегазовой вертикали: разведка-добыча-переработка-транспортировка-сбыт-управление. Таким образом, за счет информационных решений выстраивается вся управленческая ИТ-цепочка ВИНК — от добычи нефти и ее переработки до розничной сети, включая планирование запасов на нефтехранилищах. Она обеспечивает компании экономию на складских запасах, учет сбыта, а также возможность проводить гибкую политику по изменению экспортных квот в зависимости от спроса на внутреннем рынке. На сегодняшний день рынок ИТ для предприятий нефтегазовой отрасли остается самым емким. По оценкам экспертов, его объем в 2002 году составил \$0,8–1 млрд[4].

В этих условиях на первый план выходит проблема рационального использования нефтяных ресурсов страны, внутреннего потребления и экспорта. С этой задачей самым тесным образом связана необходимость повышения эффективности вложений капитала в нефтяной сектор экономики России и других стран. Будучи чрезвычайно капиталоемкой, нефтяная отрасль в большинстве стран неспособна существовать и наращивать объемы добычи без дополнительного инвестирования. В то же время государственные, бюджетные источники финансирования топливно-энергетического комплекса чрезвычайно ограничены в связи с напряженностью бюджета, а инвестиционные возможности нефтяных компаний и зарубежных инвесторов могут быть полноценно использованы только при их значительной активизации. Все это вместе взятое свидетельствует о необходимости выработки научно-обоснованной концепции и принятия вытекающей из нее стратегии, программы совместных действий государства и предпринимательского сектора в направлении более полного, экономного и выгодного инвестирования в топливно - сырьевые отрасли экономики в целях обеспечения внутренних потребностей и целесообразного участия, представительства на мировых рынках[4]. Велика вероятность повышения уровня автоматизации и автоматического контроля при добыче и некоторых этапах транспортировки сырой нефти и газа. Устанавливать дорогое оборудование на удаленных нефтяных вышках, а потом налаживать обмен информацией между вышкой и ИС добывающей компанией очень дорого. Но, учитывая, что значительная часть издержек, которые несут ВИНК, приходится именно на добычу, а стоимость решений для контроля постепенно падает, то при высоких ценах на нефть велика вероятность того, что многие ВИНК примут решение пойти на эти расходы. Роль нефтегазовой отрасли в развитии отечественного рынка ИТ велика не только потому, что потребители более требовательны и заказывают масштабные и самые современные

продукты и решения. На российском рынке отечественные сервисные, консалтинговые и внедренческие компании способны конкурировать с западными монстрами вроде Shlumberger, Halliburton, Technip, Deutag, Baker Hughes, PwC, Accenture[6]. Делаются попытки составить конкуренцию в разработке и производстве таким гигантам, как SAP, Hewlett-Packard, Sun Microsystems, которые дают нам надежду на лучшее будущее[5]. Наблюдая за агрессивной экспансией российских нефтегазовых компаний, многочисленные поглощения по всему миру, многомиллиардные счета и сверхприбыли, можно предположить, что именно эти компании могут «прорубить окно» на мировой рынок ИТ. Ведь во всем мире гиганты тянут за собой на новые рынки «свои» сервисные компании, которые приведут к корпоративным стандартам приобретенные активы, а потом, таким образом закрепившись на новом рынке, начнут развиваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярочкин В.И. Информационная безопасность. Учебник для вузов М., 2008 г.с-221
2. Алекперов В. Вертикальная интеграция и конкуренция на рынке нефти и нефтепродуктов.// “Нефть и бизнес”, № 2, 2011.
3. Мухин А. Российские вертикально-интегрированные нефтяные компании: проблемы управления.// “Вопросы экономики”, № 1, 2012.с-6
4. Колядов Л., Епифанова Н. и др. Структурная перестройка в нефтегазовом комплексе страны. — М., 2008.с-45
5. Шагиев Р. Нефтегазовые компании: управление, стратегия, структура.// “Нефтяное хозяйство”, № 4, 2010.с-6
6. Колядов Л., Комарова Л., Епифанова Н. "Структура управления нефтяными компаниями" М.,2007.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИМЕНИМОСТИ ОЦЕНОЧНЫХ ИНДИКАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

*О.О.Шевченко, В.В. Спицын
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

ENSURING THE APPLICABILITY OF EVALUATION INDICATORS IN THE IMPLEMENTATION OF THE COMPANY STRATEGY THROUGH THE BALANCED SCORECARD

*O.O.Shevchenko, V.V. Spitsin
(с.Tomsk,Tomsk Polytechnic University)*

In concept Balanced Scorecard (the balanced system of indicators) indicators play a key role. Indicators influence behavior of employees at all levels of organizational hierarchy. To that it is possible to measure, the basic attention is paid. If results of work of separate employees, departments or the enterprise as a whole are measured in a kind of indicators the behavior of

business units is directed on achievement of target values of the developed indicators. Such system has a number of positive effects -the mechanism works on achievement of the coordinated purposes. Key words: Balanced scorecard, indicators, factors, strategy of the company, the purposes.

Из-за неумения подобрать или не правильно сбалансировать показатели могут возникнуть большие проблемы на предприятии. Например, отказ от долгосрочных инвестиций (на модернизацию оборудования, обучение персонала, на исследования и разработки и т. п.) в краткосрочной перспективе увеличивает значение показателя рентабельности инвестиций, но с точки зрения долгосрочной перспективы уменьшает шансы предприятия на достижение серьезных успехов [1]. На заре своего рождения концепция сбалансированной системы показателей задумывалась как способ решения этой проблемы. Каплан Р.С. и Нортон Д.П. искали сбалансированный набор показателей, который позволял бы наладить в компании систему эффективного управления (в долгосрочной перспективе) [2]. В результате последующих доработок концепции эту ее сильную сторону удалось сохранить. В ходе построения сбалансированной системы целей выстраивается и сбалансированная система показателей. Показатели конкретизируют содержание стратегических целей, причем зачастую, только наличие показателя помогает до конца понять суть формулировки стратегической цели. В процессе подбора показателей «расплывчатые» формулировки приобретают более конкретное содержание. Тем самым устраняется возможность различной интерпретации формулировок [3,4]. Несмотря на то, что ключевым элементом концепции сбалансированной системы показателей являются формулировки целей, на практике эта система интерпретируется только как система показателей. Идея заключается в том, что в рамках определенной системы показателей комбинируются финансовые и нефинансовые индикаторы, причем последним придается особое значение. Представленные в системе показатели группируются с целью достижения упорядоченной структуры по перспективам. Сбалансированная система показателей документирует стратегию компании или организационной единицы, и показатели в ней появляются не из существующей базы данных, а определяются после постановки стратегических целей. На Рисунке показано, как стратегические цели в рамках сбалансированной системы показателей конкретизируются в виде показателей.

Разрозненный набор имеющихся в распоряжении руководителя финансовых и нефинансовых показателей можно систематизировать при помощи разных подходов. Систематизация улучшает восприятие информации. Но фактически такая система показателей никак не связана со стратегией компании. Если стратегия компании меняется, то такая система показателей остается, как правило, неизменной. Таким образом, упорядоченную определенным образом систему показателей еще нельзя именовать термином «сбалансированная система показателей». Использование показателей должно конкретизировать разработанную в ходе стратегического планирования систему целей и сделать разработанные цели измеримыми. Показатели можно идентифицировать только тогда, когда существует ясность в отношении целей. Выбор подходящих целей - это второстепенный вопрос, поскольку даже наилучшие показатели не помогут компании достичь успеха, если неверно сформулированы цели. Как правило, работники предприятия больше доверяют величинам, которые можно измерять, считать и взвешивать. Им уделяется

больше внимания, чем так называемым «мягким» факторам. Однако, само собой разумеется, что успех в бизнесе зависит не только от таких факторов, как размер дебиторской задолженности, доля рынка, степень загрузки мощностей или время обработки заказа. Как минимум насколько же для успеха в бизнесе важны такие «мягкие» факторы, как имидж, удовлетворенность сотрудников, состояние ИТ-оборудования, качество управленческих систем. Кроме того, все, что в бизнес-практике можно применить к «жестким» факторам (планирование, управление, контроль), применяется и к «мягким» факторам. Другими словами, «мягкие» факторы точно так же можно измерить. Сбалансированность показателей означает, что использоваться должны не только количественные, легкоизмеримые показатели, но и качественные системы измерения. Данные об удовлетворенности клиентов и имидже собираются на основе опросов клиентов – это измерение субъективных оценок. Эта информация имеет ключевое значение с точки зрения управления компанией. То же самое касается оценки атмосферы в коллективе, оценки качества ИТ-систем, качественно-ориентированного измерения отношений с поставщиками. Новые средства масс-медиа позволяют использовать субъективные системы измерения без каких-либо значительных затрат, а наоборот - прагматично и недорого. Сбалансированная система показателей не объясняет, как именно можно измерить эти факторы. Она помогает понять, насколько эти факторы важны.

В компаниях, приступающих к построению сбалансированной системы показателей, зачастую возникает вопрос, какие можно использовать «обычные» (распространенные) показатели. Менеджмент, стремясь использовать «правильные» показатели, пытается направить развитие компании в нужное русло или адекватно отразить избранную стратегию компании и ведет компанию в неправильном направлении. Следует четко понимать, что в этой системе не существует универсальных показателей. Сбалансированная система показателей для каждой компании индивидуальна, поскольку она отражает стратегию компании и принципиальные направления ее развития. А стратегия основывается на специфической исходной ситуации в той или иной компании. В таблице на примере трех типовых стратегий показано, как могут отличаться показатели, используемые в разных перспективах системы. Показатели определяются выбранной стратегией, т.е. использование так называемых «типовых» моделей сбалансированной системы показателей бесполезно. Однако существуют и исключения из идеи индивидуальности сбалансированной системы показателей. Она может быть похожей или одинаковой у компаний, реализующих схожую или одинаковую стратегию. Например, отдел контроллинга концерна атомной отрасли разработает единый вариант сбалансированной системы показателей для всех своих филиалов, расположенных в Российской Федерации. При этом примерно 2/3 целей для всех филиалов будут одинаковыми, а примерно 1/3 - индивидуальными, зависящими от ситуации на рынке и уровня менеджмента в компании-филиале. В этом случае сбалансированная система показателей используется для реализации единой стратегии и единой схемы работы на рынке. Одновременно при помощи различных целевых значений разработанных показателей будут учитываться и региональные особенности. Поскольку только наличие показателей позволяет сформулировать цель с достаточной степенью конкретизации, возникло мнение, что при разработке сбалансированной системы показателей следует полностью отказаться от использования вербально сформулированных целей, а нужно

использовать в качестве системы целей исключительно показатели и их целевые значения. На практике такие системы встречаются.

Но этот подход характеризуется рядом недостатков. Во-первых, такие системы «не разговаривают», а, следовательно, слишком высокая степень абстракции может быть понятна далеко не всем сотрудникам, участвующим в достижении запланированных целей. Во-вторых, имеет место отказ от информативной и эмоциональной силы словесных формулировок. Например, стратегическая цель «увеличить выручку» может точно объяснить, почему значение показателя рентабельности инвестиций по денежному должно быть увеличено на 20%; комбинации показателей и их целевых значений «снизить производственные затраты на 20%» обретают смысл только после словесной формулировки стратегической цели «добиться конкурентоспособной структуры затрат». Комбинации показателей и их целевых значений позволяют конкретизировать вербальные формулировки, но не заменяют их.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внедрение сбалансированной системы показателей [пер. с нем.] / Horvath & Partners; М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
2. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Использование Сбалансированной системы показателей как системы стратегического менеджмента: [пер с англ.] / Harvard Business Review. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
3. Х. Рамперсанд. Универсальная система показателей: как достигать результатов, сохраняя целостность. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 352 с.
4. Гершун А., Горский М. Технологии сбалансированного управления. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 400 с.

ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*О.О.Шевченко, В.В. Спицын
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

MONETARY FLOWS

*O.O.Shevchenko, V.V. Spitsin
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Any company in the course of business feels the need for financial resources needed to implement relationships with other legal entities and individuals. Continuous circulation of financial and cash flow in the process means the fulfillment of obligations to the budget, partners, no outstanding debts to the enterprise and the enterprise itself, the normal pay, the necessary financial stability, solvency and profitability.

Любое предприятие в процессе своей деятельности испытывает потребность в финансовых ресурсах, необходимых для осуществления взаимоотношений с другими юридическими и физическими лицами. Непрерывный кругооборот финансовых и денежных потоков в процессе означает выполнение обязательств перед бюджетом, партнерами, отсутствие просроченных долгов перед предприятием и у самого предприятия, нормальную платежеспособность, необходимую финансовую устойчивость, кредитоспособность и рентабельность.

Денежный поток – это денежные средства, под которыми понимаются наличные деньги и депозитные счета, получаемые предприятием от всех видов деятельности и расходующиеся на обеспечение дальнейшей деятельности. Кроме того, в расчет денежных средств могут приниматься краткосрочные высоколиквидные ценные бумаги, такие как государственные казначейские векселя, банковские депозитные сертификаты, вклады в инвестиционные фонды открытого типа и привилегированные акции с плавающей процентной ставкой. [2] Цель управления финансовыми и денежными потоками – обеспечение кругооборота средств предприятия, являющегося условием для его нормального функционирования – обуславливает актуальность и значимость темы работы для современных предприятий различных сфер и направлений деятельности. **Управление денежными потоками предприятия** необходимо в условиях конкуренции и нестабильной внешней среды необходимо оперативно реагировать на отклонения от нормальной деятельности предприятия. Управление денежными потоками является тем инструментом, при помощи которого можно достичь желаемого результата деятельности предприятия – получения прибыли. При этом запасы финансовых средств и ликвидных ценных бумаг могут значительно варьировать как по отраслям, так и по компании одной отрасли. Главным фактором формирования денежного потока является оплата покупателями стоимости проданной предприятием продукции. Исходные показатели для расчета денежных поступлений – это выручка и прибыль от продаж. Выручка и прибыль от продаж имеют большое значение для оценки финансового состояния предприятия. Однако она была бы неполной, если бы отсутствовала информация о потоке денежных средств, возникающем в результате продаж. В конечном счете, именно наличие или отсутствие денег определяет возможности и направления развития предприятия; превышение денежных поступлений над платежами обеспечивает возможность вложения денег в целях получения дополнительной прибыли. Однако при этом надо иметь в виду, что предприятию необходимо постоянное наличие определенной суммы денежных средств как наиболее ликвидных активов, поддерживающих его платежеспособность. Управление денежными потоками предприятия является составной частью общей системы управления его финансовой деятельностью. Оно позволяет решать разнообразные задачи финансового менеджмента и его главной цели. Процесс управления денежными потоками предприятия базируется на определенных принципах, основными из которых являются:

1. Принцип информативной достоверности. Как и каждая управляющая система, управление денежными потоками предприятия должно быть обеспечено базовой информацией. Создание этой информационной базы представляет затруднения, так как прямая финансовая отчетность, базирующаяся на единых методических принципах

бухгалтерского учета, отсутствует. В нашей стране отличия методов ведения бухгалтерского учета от принятых в международной практике еще больше усложняют задачу формирования достоверной информационной базы управления денежными потоками предприятия. В этих условиях обеспечение принципа информационной достоверности связано с осуществлением сложных вычислений, которые требуют унификации методических подходов.

2. Принцип обеспечения сбалансированности. Управление денежными потоками предприятия имеет дело со многими видами и разновидностями, рассмотренными в процессе их классификации. Их подчиненность единым целям и задачам управления требует обеспечения сбалансированности денежными потоками предприятия по видам, объемам, временным интервалам и другим существенным характеристикам. Реализация этого принципа связана с оптимизацией денежных потоков предприятия в процессе управления.

3. Принцип обеспечения эффективности. Денежные потоки предприятия характеризуются существенной неравномерностью поступления и расходования денежных средств в разрезе отдельных временных интервалов, что приводит к формированию объемов временно свободных денежных активов предприятия. По существу эти временно свободные остатки денежных средств носят характер непроизводительных активов, которые теряют свою стоимость во времени, от инфляции и по другим причинам. Реализация принципа эффективности в процессе управления денежными потоками заключается в обеспечении эффективного их использования путем осуществления финансовых инвестиций предприятия.

4. Принцип обеспечения ликвидности. Из-за высокой неравномерности отдельных видов денежных потоков порождается временный дефицит денежных средств предприятия, который негативно сказывается на уровне его платежеспособности. Поэтому в процессе управления денежными потоками необходимо обеспечивать достаточный уровень их ликвидности на протяжении всего рассматриваемого периода. Реализация этого принципа обеспечивается путем соответствующей синхронизации положительного и отрицательного денежных потоков в разрезе каждого временного интервала рассматриваемого периода. С учетом рассмотренных принципов организуется конкретный процесс управления денежными потоками предприятия.[1]

Таким образом, основной целью управления денежными потоками являются обеспечение финансового равновесия предприятия в процессе его развития путем балансирования объемов поступления и расходования денежных средств и их синхронизации во времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бланк И.А. Управление денежными потоками. К.: Ника-Центр, Эльга, 2002.-736с.
2. Донцова Л.Ф., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие.-2-е изд.- М.: Издательство «Дело и Сервис», 2004.-336с.
3. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия.- Изд. 5-е, перераб и доп.- М.: Центр экономики и маркетинга, 2001.-256с.
4. Павлова Л.Н. Финансовый менеджмент. Управление денежным оборотом предприятий: Учебник для вузов. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2002 - 572 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ И МАРКЕТИНГЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ТУРИЗМОМ

*До Тхи Хань, Чан Тхюи Зунг, Н. С.Полякова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY IN TOURISM MANAGEMENT

*Do Thi Hanh, Tran Thuy Dung, N.S. Polyakova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Travel, like many other aspects of daily life is being transformed by the information technology revolution. Accessibility can no longer be measured only in terms of travel time, distance or generalized travel cost. Information technology gives people virtual accessibility to a rapidly growing ranger of activities.

Достижения технического прогресса в области информационных технологий начала 21 века прочно завоевали свои позиции туристской индустрии, в корне изменив процедуру формирования, продвижения и реализации туристских услуг. С появлением международных систем бронирования, компьютерной сети Интернет, мультимедийных каталогов туристских путешествий, электронных баз данных по нормативно - правовым актам и других современных достижений, заметно увеличилось качество предоставляемого продукта, сократились затраты туристов на самостоятельный поиск и приобретение необходимого пакета услуг.

Актуальность данной проблемы состоит в том, что в современной туристической индустрии важную роль играют информационные технологии, являющиеся инструментом повышения эффективности деятельности субъектов туристической отрасли.

Использование интернет технологий в туризме. Индустрия туризма за последние годы существенно изменилась в связи с развитием и расширением использования компьютерных технологий. Отличительные черты туристского продукта требуют быстрого предоставления необходимых сведений о наличии свободных мест в предприятиях размещения и транспорта, а также их резервирование и бронирование. Это вполне осуществимо при условии широкого применения современных компьютерных технологий обработки и передачи информации.

Широкое применение интернет-технологий становится одной из актуальнейших задач в индустрии туризма. Создание мощных компьютерных систем бронирования средств размещения и транспорта, экскурсионного и культурно-оздоровительного обслуживания, информация о наличии и доступности тех или иных туров, маршрутов, туристского

потенциала стран и регионов - весь комплекс этих вопросов становится актуальным для организации текущей и будущей деятельности туристских предприятий.

Стремительное развитие Интернета постепенно меняет отношение туристских фирм к рекламе. Так, например, некоторые агентства стали сокращать объемы публикуемой газетной рекламы, отдавая предпочтение размещению своей информации в Сети. Вместо больших рекламных объявлений в газетах все чаще встречаются маленькие блоки с указанием адреса информационной страницы агентства в Интернете.

Главной функцией Сети является предоставление и передача информации, что помогает компаниям получать полезные сведения, сравнивать, анализировать, принимать эффективные решения. Но Интернет способен не только передавать информацию. Благодаря графическим возможностям компании могут получать наглядный материал (фотографии гостиниц, номеров, средств транспорта, туристских мест и объектов), который широко используется для привлечения клиентов. Сеть также предлагает широко доступные поисковые возможности (позволяя задать определенные параметры поиска), которые помогают клиенту оценивать и сравнивать стоимостные параметры предложений, сохранять заинтересовавшую его информацию и т.д.

Для туристских организаций решающее значение имеет своевременность и точность получаемой и отправляемой оперативной информации, поэтому электронная почта - самая популярная услуга Интернета - получила широкое распространение. Она обычно используется для обмена текстовой, графической и другой информацией с партнерами и клиентами. Данная услуга позволяет снизить затраты на телефонную связь в несколько раз и обеспечить высокую скорость доставки информации. Среднее время доставки сообщения независимо от месторасположения адресата обычно составляет несколько минут.

Виртуальный туризм. В настоящее время благодаря развитию безграничный интернет, новой коммуникационной системы и электронной интеграции всех видов коммуникации происходит строительство новой символической среды, где виртуальность становится реальностью, а реальность – виртуальностью. Таким образом, не существует разделения между реальностью и виртуальностью. В этой связи возникает вопрос: можно ли считать такие «путешествия» виртуальным туризмом?

Виртуальный туризм является новой и малоизученной формой туризма, поэтому достаточно трудно дать точное его определение. Виртуальный туризм – это и поиск смысла с характерным для него игровым общением, богатством образов, предоставляемых машиной. Это и способ постепенного кодирования и нетравмирующего постижения реальности. Такой вид туризма – гигантская электронная система развлечения. В зависимости от целей посещения сети, думается, можно выделить различные виды виртуального туризма: образовательный, познавательный, развлекательный, научный, экзотический.

Интернет предоставляет безграничные возможности для создания сообществ. Во-первых в Интернете легче найти людей со схожими взглядами, во-вторых, знакомство и общение в Интернете происходит намного легче, так как человек чувствует себя более комфортно и расслаблено. Эти факторы обусловили появление и развитие большого количества Интернет-сообществ (веб-форумы, блоги и блог платформы, вики, чаты, списки рассылки и др.). Поэтому развитие виртуального туризма зависит от виртуальных сообществ.

В виртуальном сообществе путешественников пользователи могут найти много информации от единомышленников со всего света, вне круга своих друзей и родственников. Также они могут общаться с другими пользователями или стать частью сообщества, не зависящего от географических ограничений. Виртуальные сообщества невероятно сильно влияют на туризм в то время как потребители сильнее доверяют равным себе, нежели рыночным сообщениям. VTC позволяет людям легче получать информацию, устанавливать связи, развивать отношения и в конце концов принимать решения о путешествии. Цель большинства туристических сообществ - поделиться впечатлениями о поездке, рассказать о том, что не написано в путеводителях и что может помочь будущим туристам лучше сориентироваться в незнакомом месте: правильно выбрать гостиницу и маршрут поездки, чтобы не тратить лишних денег и не пропустить интересных достопримечательностей.

В заключение необходимо сказать, что в условиях современной рыночной экономики, компьютерные информационные технологии являются основой управления компанией. Использование современных информационных технологий в туризме обеспечивает существенное повышение качества экономической информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чудновский А.Д. Информационные технологии управления в туризме : учебное пособие. — 3-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2008. —104 с.
2. Гуляев В. Г. Новые информационные технологии в туризме. Учебное пособие. — М.: ПРИОР, 1999.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*В.В. Елисеева, Г.О. Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN MARKETING ACTIVITY

*V.V. Eliseeva, G.O. Mogilnitskaya
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Information technology changes the basis of the traditional economy. The main function of on-line marketing is study of demand, pricing issues, advertising, sales promotion, product mix planning. E-commerce is one way to realization of e-business and main technologies are EDI, Internet, e-mail.

В современных условиях развития экономическое воздействие информационных технологий на сферы обмена и потребления весьма неоднозначны. Появление новых информационных технологий – революция, которая меняет сами основы традиционной экономики. Интернет – главное информационное средство производителей и потребителей.

Информационные технологии, в общем, это понятие характеризуется как процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий этапов различной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах. Главная цель процесса – в результате целенаправленных действий по переработке первичных данных получить необходимую для пользователя информацию. В зависимости от конкретных прикладных задач, которые требуется решить, возможно, применять различные методы обработки данных и различные технические средства.

Основной функцией электронного маркетинга является изучение спроса, вопросов ценообразования, рекламы, стимулирования сбыта, планирование товарного ассортимента и др. Реклама, товары, стратегия, цена – все это зависит от потребности клиентов. На данный момент начал развиваться индивидуальный маркетинг в Интернете.

Развитие Интернет-маркетинга связано с теми возможностями, которые Интернет предоставляет различного рода компаниям: проведение рекламных акций фирмы, товаров, услуг, организационных мероприятий, маркетинговых исследований рынка, анализа деятельности конкурентов, спроса на продукцию и эффективности рекламы, установление деловых отношений с партнерами, поиск новых клиентов и партнеров.

Электронная коммерция (e-commerce) – это один из способов осуществления электронного бизнеса. Рассматривая проблемы электронной коммерции, следует обратить внимание на двоякое толкование самого термина. Иногда, говоря об электронной коммерции, имеют в виду исключительно коммерческую деятельность провайдеров Интернет-услуг (IPS – Internet Service Providers), но гораздо чаще электронной коммерции дают более широкое толкование как совокупности всех возможных способов использования Сети в коммерческих целях. Провайдер Интернет-услуг – это коммерческая фирма, которая обеспечивает доступ в Интернет, поддерживая его за определенное вознаграждение, и оказывает некоторые сопутствующие услуги по требованию клиентов.

Термин "электронная коммерция" объединяет в себе множество различных технологий:

- EDI (протокол электронного обмена данными);
- электронная почта;
- Интернет;
- Интранет (обмен информацией внутри компании);
- Экстранет (обмен информацией с внешним миром).

Наиболее развитой информационной технологией, на которой может базироваться электронная коммерция, считается протокол электронного обмена данными – EDI (Electronic Data Interchange) – это метод кодировки последовательных транзакций и их обработки в on-line режиме.

Любая коммерция, в том числе и электронная коммерция в Интернете, подразделяется на две большие категории:

1. business-to-consumer – B2C – "компания-потребитель";
2. business-to-business – B2B – "компания-компания".

Основная модель B2C-торговли – это розничные Интернет-магазины. Во всем мире система B2C является развитой структурой удовлетворение потребительского спроса. В последние несколько лет электронная коммерция типа B2C вошла в новый этап своего развития. Происходит слияние мелких компаний, дублирующих друг друга по ассортименту предлагаемых товаров, или их поглощение крупными конкурентами.

Рынок B2B был создан специально для организаций с целью поддержки взаимодействия между компаниями и их поставщиками, производителями и дистрибьюторами. Этот рынок открывает намного более широкие возможности, чем сектор B2C-торговли.

Электронные аукционы являются частью нового типа рынков – электронных торговых площадок (ЭТП), целью которых является сведение покупателей и продавцов.

Основное средство реализации электронных аукционов – Интернет.

На электронных аукционах цена не фиксирована. Источники доходов онлайн-аукционов, то есть электронных аукционов – комиссия за транзакции и реклама. Это достаточно перспективная сфера электронной коммерции. Многие компании используют электронные аукционы в качестве инструмента маркетинговой оценки, позволяющего определить первоначальный спрос и рыночную цену в отношении нового продукта.

Интернет-аукционы классифицируются на основании их разделения по направлению роста или убывания ставок.

Ставки могут увеличиваться от минимальной до максимальной или, наоборот, уменьшаться от первоначально максимальной до определяемой неким способом выигрышной минимальной.

В связи с перспективностью аукционной деятельности в Интернет сейчас особой популярностью пользуются различные теории аукционов, которые становятся одним из наиболее модных разделов экономической науки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимин, Вячеслав Прокопьевич Информационные технологии в маркетинге : учебное пособие: Дистанционное образование / В. П. Зимин; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2000. — 108 с..
2. Бородкина, Е. В. Современные технологии в маркетинге / Томский политехнический университет; Вольное экономическое общество России; Энергия молодых - экономике России. Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых. — 2004. — Ч. 2. — С. 182-183.
3. Информационные технологии в маркетинге : учебник / Под ред. Г. А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 335 с. — Библиогр.: с. 332-333.. — ISBN 5-238-00154-1.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МОТИВАЦИЯ В РЕКЛАМЕ

Т.А. Крымова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND MOTIVATION IN ADVERTISING.

T.A. Krymova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Принято считать, что любая реклама - это стимулирование торговли. Это не так, далеко не любая. Плохая реклама не стимулирует, а напротив замедляет процесс торговли. Бывает что рекламные объявления напечатана в одном и том же издании, объемы объявлений примерно одинаковы, текст изложен грамотно, есть даже иллюстрации, но эффективность одной рекламы превышает другую во много раз. Напрашивается вопрос, в чем же проблема? Рекламный мотив одного из объявлений выстроен верно и покупатель готов приобрести товар или воспользоваться услугой. Рекламная мотивация услуги или товара должна продемонстрировать покупателю, что он получит если приобретет товар или воспользуется услугой, на сколько он может удовлетворить свои потребности вашим предложением. "Если товар не служит удовлетворению потребности или желания потребителя, его реклама, в конечном счете, обязательно провалится." Р.Ривз

Мотивация считается ценной, если она выгодно отличает вашу услугу или товар ,от услуг и товаров конкурентов. На наш взгляд, дипломированные маркетологи не всегда могут создать мотивирующую рекламу, так как это творческий процесс. Выявление рекламной мотивации это процесс очень тщательного и тонкий анализа ситуаций на рынке рекламы.

Если рекламу создает маркетолог не знающий рекламную мотивацию, то не стоит ожидать от такой рекламы огромного успеха."Реклама стимулирует сбыт хорошего товара и ускоряет провал плохого." А. Политц

Часто путают мотивацию с характеристиками товара. Характеристика это только материал для мотивации. Зачастую реклама содержит только перечень характеристики, такая реклама не привлечет должного внимание потребителя, покажется скучной и неприметной. Но с другой стороны перечень только мотивации сделает рекламу голословной, ведь потребителю нужно не только интересная реклама но и ему нужны доказательства и аргументы. Самым верным решением, является демонстрация тех качеств которые важны потребителю и уместны на данном рынке. Чем уникальнее свойства товара, тем больше мотивационное обращение к потребителю. Чем больше у вас мотивация, тем удобнее и проще вам работать с разными сегментами рынка. Большой запас мотиваций – ваш маркетинговый капитал. Разные наборы мотивации используются в разных сегментах рынка.

Часто у фирм имеются уникальные свойства товара, и огромный рекламный мотивационный капитал, а они выставляют банальные, изъезженные рекламные материалы, которые можно встретить в любой конкурирующей фирме.

Методы мотивации:

1) Метод убеждения

Воздействие на потребителя за счет использования различных аргументов и доводов в пользу рекламируемого товара или услуги. С их помощью покупатель должен сам захотеть приобрести товар или воспользоваться услугой. Реклама может быть ориентированно как всей целевой группе, или «коммуникационным лидерам». Коммуникационные лидеры либо убедят приобрести товар членов той или иной социальной группы, либо члены группы сами будут подражать приобретая рекламируемый товар.

2) Метод внушения

Чаще используемый в рекламе. Задачей этого метода является, достижение положительного отношения к товару, формирование желания приобрести товар.

Получает, реклама должно содержать информацию той или иной потребности, которую покупатель может удовлетворить с помощью рекламируемого товара.

Рассмотрим Информационные технологии в рекламе.

Под информационными технологиями понимают совокупность методов и программных средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку и хранение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов.

Основной задачей рекламы является информирование общества (потребителей) о физических или юридических лицах, товарах, услугах и начинаниях. Целью такого информирования в большинстве случаев является маркетинговая цель – реализация товаров и услуг. Иными словами, одной из самых распространенных сфер рекламной деятельности является торговая реклама.

Рекламная информация – многозначное понятие. Рекламную информацию можно рассматривать как часть маркетинговой системы, а можно понимать под этим термином содержание рекламного обращения. Классификация рекламной информации зависит от выполняемых функций.

Профессиональная деятельность специалиста в области рекламы предполагает:

- проведение рекламных исследований;
- планирование и создание рекламной стратегии;
- разработку рекламного продукта.

Рекламный отдел, рекламная служба, рекламное агентство – любое рекламное предприятие, выполняющая деятельность по сбору (исследование), обработке (планирование) и передаче информации, функционирует как некая информационная система.

На наш взгляд, что бы реклама была успешной маркетолог должен досконально изучить свой товар и потенциального потребителя, чем больше он знает о товаре, тем более эффективна будет реклама. Следует изучить потребителей, узнать что они думают о товаре, какие качества ценят. Если учесть все эти моменты можно выявить какая рекламная мотивации будет эффективна именно вашему продукту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мотивация в рекламе, URL: <http://vanblogger.livejournal.com/3017.html> [Электронный ресурс]
2. Анализ основных мотивов в рекламной деятельности URL: http://www.elitarium.ru/2009/03/25/analiz_motivov_v_reklame.html [Электронный ресурс]
3. Бизнес цитатник URL: <http://www.business-citation.ru/author/Альфред%20Политц> [Электронный ресурс]
4. Как создать эффективную рекламу URL: http://www.formen.su/reklama/effektivnaya_reklama [Электронный ресурс]

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

*О.А.Кобзева, К.Е.Субботина, О.Пурэвсүрэн, В.В.Спицын
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE COMMERCIAL BANK

*O.A.Kobzeva, K.E.Subbotina, O.Purevsuren, V.V.Spitsyn
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article deals with information technologies used in modern commercial banks. The report discloses the main definitions and classification of the latest bank information technologies. On the basis of statistical data analysis and conclusions for each type of new information technologies used in Russian commercial banks are formulated. Also there are identified the main problems of the mentioned technologies implementation.

Раздел: Информационные технологии в экономике и управлении

В настоящее время банковская сфера представляет собой высококонкурентный рынок, где участники должны постоянно совершенствоваться и идти в ногу со временем, чтобы выжить. Одним из способов занять лидирующие позиции в этой борьбе — введение и продвижение финансовых и информационных инноваций, позволяющих уменьшить издержки, с одной стороны, и увеличить клиентскую базу банка - с другой. Сегодня банк – это современная и четко организованная структура. Деятельность банка основана на использовании оборудования и программного обеспечения. Поэтому, для повышения эффективности работы банковских институтов необходимо постоянное внедрение новейших банковских технологий.

Банковские технологии - это совокупность различных информационных технологий, компьютерных сетей, программного обеспечения, внутренних процессов, используемых в банках[2].

Информационные технологии в банковской сфере дают возможность накапливать и максимально эффективно использовать информацию о потребностях клиентов в услугах. В настоящее время существует возможность автоматизировать все банковские бизнес-процессы при условии наличия бюджета.

В течение последних десятилетий в банковской системе произошел ряд кардинальных изменений. В обиход населения вошли пластиковые карты, банкоматы, терминалы, электронные очереди. Такой «информационной революции» во многом способствовали интернет-технологии: появились онлайн-расчеты по картам и прочие операции.

Благодаря современным банковским технологиям у клиентов появилась возможность управлять собственными средствами, находящимися на счетах в банке, дистанционно. При этом клиент всегда может выбрать способ управления доверенными банку средствами. Для этих целей можно применить такие способы, как телебанкинг (управление счетом с использованием телефона), интернет-банкинг (с помощью сети Интернет), е-банкинг (через персональный компьютер), мобильный банкинг (при помощи портативных устройств) и управление с помощью SMS. При современном темпе жизни результатом выбора людей все чаще становится управление счетом через Интернет и портативные устройства, т.к. это позволяет сэкономить время [1].

Одно из ведущих международных консалтинговых агентств «J'son & Partners Consulting» провело исследование оборота платежей российского рынка дистанционного банковского обслуживания с разбивкой по сегментам. Обобщенные данные исследования представлены в таблице 1 [3].

Таблица 1- Оборот платежей российского рынка дистанционного банковского обслуживания физических лиц, млрд. руб.

	2008	2011	2012	2017
Мобильный банкинг	1,8	5,8	8,1	29,0
SMS-банкинг	1,7	4,6	6,8	31,8
Интернет-банкинг	137,5	424,4	591,0	1830,0
Всего	141,0	434,8	605,9	1890,7

Исходя из данных, отраженных в таблице 1, можно сделать вывод о том, что самым популярным способом дистанционного управления средствами является интернет-банкинг.

Интернет-банкинг возник в начале 1980-х годов. Впервые возможность осуществления банковских операций из дома появилась в 1982 году в Шотландии. Это произошло вследствие договоренности между британской телефонной компанией *British Telecom* и Банком Шотландии по внедрению системы «Homelink». Для того чтобы подключить эту систему было необходимо приобрести специальное оборудование с программным обеспечением, т.е. домашний терминал, который позволял клиенту подключаться к компьютеру банка. С введением этой услуги у клиентов банка появилась возможность совершать банковские операции круглосуточно. Следующий шаг в развитии удаленного банковского обслуживания был определен возникновением Интернета. В 1994 году был произведен первый денежный перевод со счета Стэнфордским федеральным кредитным союзом, и уже в 1995 году возник SecurityFirstNetworkBank – первый полностью виртуальный электронный банк. Спустя несколько лет была успешно внедрена система интернет-банкинга: технология дистанционного банковского обслуживания, предоставляющая доступ к счетам и операциям с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет, и в любое время. Для совершения операций используется браузер, то есть не возникает необходимость установки специального программного обеспечения. В 2001 году

насчитывалось более 2 млн. пользователей данной системы, что составляло 20% клиентов банка. В наши дни возможностями интернет-банкинга пользуются 50% взрослого населения и 90% совершеннолетних пользователей Северной Америки и Европы[2].

Как правило, услуги интернет-банкинга включают [1]:

- получение справочной информации и перечня услуг банка;
- предоставление информации по банковским продуктам;
- выписки по счетам;
- внутренние и внешние переводы;
- принятие заявок на получение кредитов, открытие депозитов, банковских карт;
- конвертация средств;
- оплата услуг.

Также во время исследования агентством «J'son & Partners Consulting» была составлена структура платежей, проведенных с помощью системы интернет-банкинга, которая отображена в диаграмме 1 [3].



Рисунок 1 - Структура платежей, совершенных через различные сервисы дистанционного банковского обслуживания за 2012 год.

Исследования показали, что услуга «Денежные переводы» пользуется наибольшей популярностью среди пользователей системы интернет-банкинга. Вторым по обороту платежей стал сегмент ЖКХ.

Система интернет-банкинга имеет ряд преимуществ. Она является удобной как для клиентов, так и для банка. Удобство, проявляющееся в скорости работы и экономии времени клиента, удаленность работы позволяет снизить нагрузку на фронт-офисы банков.

Следующей не менее важной стадией развития современного банковского сектора является внедрение банковских пластиковых карт в повседневную жизнь. По данным Центрального Банка 90% населения используют пластиковые карты для получения зарплаты, стипендии и пенсии. 85% населения пользуются одной картой, 12%- двумя, 2% - тремя и более. Также Центральный Банк приводит данные относительно возрастных групп пользователей пластиковых карт. 52% активных пользователей входят в возрастную группу

25-34 года, 45% - 35-44 года, и всего 6% людей старше 60 лет сумели освоить эту инновацию [6].

Также Центральный Банк провел исследование относительно структуры банковских карт, которое отображено на диаграмме 2 [3].



Рисунок 2 - Структура банковских карт в РФ по типам карт на 01.10.12

Несмотря на высокие темпы роста показателей использования пластиковых банковских карт, существуют некоторые проблемы, основной из которых является неразвитая инфраструктура или недостаточное количество магазинов и учреждений, принимающих к оплате банковские карты. Следующая проблема – это психологический барьер: люди боятся потерять контроль над расходами, стать жертвами мошенников, а также население боится использовать пластиковые карты в силу невысокого уровня навыков и знаний в области финансовой грамотности. Также к недостаткам можно отнести наличие различных скрытых платежей. Немногие банки предоставляют полный список комиссий при оформлении карты. В качестве примера можно привести банк «Тинькофф», который отличается широким перечнем дополнительных комиссий и платежей[7].

Последней инновацией в сфере банковских технологий является выпуск биометрических карт с идентификацией владельца по отпечаткам пальцев. В нашей стране на данный момент только два крупных банка используют биометрические сенсоры: Сбербанк и ВТБ24. Отдельные банкоматы Сбербанка снабжены сканером отпечатков пальцев, функцией выдачи кредита. Такой банкомат делает копию паспорта заемщика и фотографию, затем проводит анализ кредитной истории клиента банка и в случае положительных результатов одобряет кредит. Данная система пока действует в режиме теста [5].

Еще один отечественный банк, приступивший к использованию биометрических технологий – ВТБ24. Это кредитное учреждение предлагает своим клиентам кредитные карты, способные считывать у своих владельцев отпечатки пальцев. Это означает, что никто кроме настоящего владельца карты воспользоваться ею не сможет. В экстренных случаях, когда невозможно распознать отпечатки пальцев, клиент может воспользоваться PIN-кодом, который выдается при оформлении карты и является дополнительным средством защиты [5].

Приведенные в статье статистические данные говорят о стремительном развитии информационных технологий в банковском секторе. Применение пластиковых карт, интернет-банкинга позволит клиентам сэкономить время клиента и также оптимизировать деятельность офисов банка. Использование банками Российской Федерации новейших информационных технологий влияет не только на развитие внутреннего банковского сектора, но и на позиционирование банковской системы России на международной арене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Старенков М.Ю. Банковские финансовые инновации: дистанционное банковское обслуживание на примере интернет-банкинга // Экономический вестник Ростовского государственного университета. - 2010. - Т. 8. - № 1. - С. 106-111.
2. Козырь Н.С., Толстов Н.С. Интернет-банкинг в РФ: состояние и перспективы развития // Экономика: теория и практика. - 2013. - Т. 1. - № 4. - С. 37-44.
3. Российский рынок банковских автоплатежей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.json.ru/poleznye_materialy/free_market_watches/analytics/rossijskij_rynok_b_ankovskih_avtoplatezhej/
4. Куда идет рынок электронных платежных систем в России? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/177781/>
5. Биометрические технологии в банках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://altaempresa.ru/biometricheskie-tehnologii-v-bankah/>
6. Банковские пластиковые карты и статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dcard.ru/bankovskie_karty_i_statistika.html
7. Проблемы пластиковых карт в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bestplasticcards.ru/card/1684>

ВИДЫ КРЕДИТОВ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ

Д.Л.Хакимова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

TYPES OF LOANS OFFERED TO LEGAL ENTITIES

D.L. Khakimova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Сегодня вряд ли найдется хотя бы один предприниматель, который не воспользовался для развития бизнеса кредитом. Создание своего бизнеса - это большой шаг вперед в жизни человека. Но это только очень маленький шаг по сравнению с тем, что предстоит дальше. Многие фирмы при своём развитии испытывают трудности. Выживают далеко не все. Но некоторые набираются опыта, становятся более уверенными в себе и стараются укрепить свои позиции и расширяться дальше.

Актуальность данного вопроса в ближайшем времени будет возрастать и останется одной из особо важных банковских тематик на протяжении многих лет. Цель моей работы – изучить какие, виды кредитов предлагают банки для юридических лиц, и какие предъявляются требования к заёмщикам.

Каждым банковским учреждением предъявляются свои требования к документам, необходимым для заключения кредитного договора с юридическим лицом. Достаточно часто, помимо предоставления определенного пакета документов, банки требуют и дополнительных гарантий в виде поручительства иных организаций или залога. Это могут быть как объекты недвижимости, находящиеся в собственности компании, так и другие активы фирмы. В качестве залога можно предложить часть товарооборота компании. Оценка залогового имущества - это отдельное мероприятие. Банк может направить своего специалиста для оценки объекта заемщика, либо назначить авторитетного, независимого эксперта из другой компании. После получения оценочной стоимости залога, будь то недвижимость, товар, оборудование или что-то другое, банк рассматривает возможность выдачи кредита в размере до 70% от стоимости залога. График выплат и срок, на который будет выдан кредит, да и положительный ответ банка в целом, во многом зависит от уровня коммерческой деятельности компании. Предприятие должно иметь стабильный и прибыльный бизнес, подкрепленный архивными материалами и планами на ближайшее будущее. Немаловажную роль играет репутация самой компании заемщика. Приветствуется положительная кредитная история, вовремя погашенные кредиты в прошлом. Так же, желательно иметь официальный оборот денежных средств, положительную историю налоговых платежей.

У компаний не всегда находится достаточная сумма денег. Как быть в этом случае? В этом случае будет разумно рассмотреть возможность получить кредит. Правильно выбрать кредитное предложение - это очень важно, ведь при получении займа речь идёт о больших суммах. Малейшие изменения процентов, условий кредитного договора могут привести к серьёзным дополнительным выплатам. Для того, чтобы в этом разобраться, мы посмотрим, какие разновидности кредитов вообще предлагаются юридическим лицам.

Прежде всего, кредит юр.лицам подразделяется на краткосрочные кредиты, которые выдаются на срок, менее одного года, среднесрочные (от одного до двух лет) и долгосрочные (на больший срок, чем два года).

Кредиты могут предлагаться разовым образом (некоторая сумма даётся в долг), а могут быть кредитной линией. Это означает, что предприятию даётся возможность получать несколько кредитов в течение определённого времени. Конечно, в этом случае есть свои ограничения, которые отражаются в соответствующем кредитном договоре. Иногда кредитная линия предоставляется под конкретный проект или для определённой деятельности фирмы. Также может предоставляться овердрафт (обычно он даётся на срок не более шести месяцев). Этот вид кредита даётся в связи с возможным недостатком денег на расчётных счетах фирмы для текущих расчётов. К нему удобно прибегать тогда, когда нужная сумма денег у предприятия есть, но по времени получение денег происходит не в тот момент, когда срочно нужно сделать важный платёж.

Кредиты также можно разделять в зависимости от цели, на которые они выдаются. Некоторые кредиты предназначены для пополнения оборотных средств. Они нужны в том случае, когда фирме нужно расширить свои операции, в случае, если она хочет существенно расширяться, используются другие виды кредитов. Если предприятию нужны новые основные средства для замены устаревшего оборудования, либо для расширения производства, то для этого существует отдельный их вид. При покупке коммерческой недвижимости, такой, например, как склады, новые производственные помещения, существуют ипотечные кредиты. Для финансирования отдельных проектов применяются инвестиционные кредиты.

Широко применяется лизинг. Действует он по следующей схеме. Предположим, предприятию нужны основные средства, но не оно их не покупает, а банк. Потом он сдает их в аренду этому предприятию. Аренда в этом случае бывает двух видов: финансовая или операционная. В первом случае она продолжается до полной или почти полной амортизации оборудования и по остаточной цене покупается фирмой. Во втором случае такой покупки не происходит. Предприятие арендует оборудование столько, сколько ему надо, потом просто прекращает аренду. Во время этого процесса, разумеется, банк получает вознаграждение за свою посредническую деятельность от предприятия путём соответственно рассчитанных арендных платежей. Для коммерческого предприятия существуют разнообразные формы кредитования. Внимательно выбирая среди них, скорее всего, можно будет найти подходящий для конкретной ситуации.

Подводя итоги, хотелось бы заметить, что банки заинтересованы в кредитовании малого и среднего бизнеса, они действительно работают «от клиента до клиента» понимая, что кредитование юридических лиц в каждом конкретном случае дело очень индивидуальное.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кредитование юридическим лицам. — [Электронный ресурс]. — URL: <http://mkb.ru/facility/business/crediting/> (Дата обращения: 03.05.2014).
2. Кредиты для предпринимателей и юридических лиц — [Электронный ресурс] — URL: <http://www.lockobank.ru/business/loans/> (Дата обращения: 14.05.2014).
3. Кредиты для бизнеса — [Электронный ресурс] — URL: <http://www.banki.ru/products/businesscredits/search/> (Дата обращения: 15.05.2014).
4. Кредиты для юр. лиц — [Электронный ресурс] — URL: <http://www.creditcase.ru/page/> (Дата обращения: 17.05.2014).
5. Правовые услуги для юридических лиц.— [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.kreditnyi-dolg.ru/kreditnyy-advokat/uslugi-dlya-yuridicheskikh-lits/> (Дата обращения 13.05.2014)
6. Обзор рынка банковской деятельности.— [Электронный ресурс].— URL: <http://www.banks.spb.ru/research/11762/> (Дата обращения: 10.05.2014).
7. Банковские новости .— [Электронный ресурс].— URL: <http://bankir.ru/> (Дата обращения: 10.05.2014).

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРЕДИТНЫХ КАРТ

К.С. Морев

(г. Томск, Томский политехнический университет)

FEATURES AND PROSPECTS FOR THE USE OF CREDIT CARDS

K.S. Morev

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Актуальность темы – мы живем в эпоху с быстроразвивающимися технологиями. Все чаще мы слышим по телевизору или в интернете, что в магазины поступил в продажу новый пылесос, машина, компьютер и т.д. И цены на эти новинки могут быть выше, чем денежные средства, которые мы имеем в наличии на данный момент. Именно в этой ситуации карта представляет собой очень нужное и актуальное приобретение. Она необходима, когда денег уже не осталось, а до зарплаты еще далеко.

Цель статьи – рассмотреть особенности кредитных карт и перспективы развития их использования.

В связи с целью, поставлены следующие задачи:

- Дать определение понятию «Кредитная карта»
- Выявить преимущества и недостатки использования картой
- Выявить статистику на 2013 год и определить перспективы развития

Кредитная карта - банковская платёжная карта, предназначенная для совершения операций, расчёты по которым осуществляются исключительно за счёт денежных средств, предоставленных банком клиенту в пределах установленного лимита в соответствии с условиями кредитного договора (положение ЦБ РФ № 266П). Банк устанавливает лимит исходя из платёжеспособности клиента [1].

Дебетовая карта с разрешённым «овердрафтом» отличается от кредитной карты тем, что предполагает возможность использования, в случае нехватки средств клиента, денежных средств банка.

Кредитные карты дают клиенту доступ к деньгам банка (своего рода, потребительский кредит по кредитной карте). Причем, получив кредитку, человек может пользоваться деньгами неограниченное число раз, в отличие от разово оформленных ссуд, оформленных в банках или в магазинах. Также клиент может погасить весь долг, когда это ему удобно; банк требует лишь, чтобы своевременно, один раз в месяц, вносился минимальный платеж по потребительскому кредиту [6].

Рассмотрим плюсы и минусы использования кредитных карт.

Преимущества:

- Самый значимый плюс использования кредитных карт состоит в том, что любой клиент имеет возможность заплатить за любой товар или услугу, не имея при этом достаточного количества денежных средств как во время совершения покупки, так и в любое другое время [2].

- Ещё один положительный момент заключается в том, что использовать кредитный лимит можно не единожды, а многократно. Как только погашена старая задолженность – можно сразу по новой пустить в оборот кредитные средства [4].

- Важным достоинством кредитных карт является надежная защита денежных средств от кражи или потери. Если у Вас украли кошелек, вероятность возвращения денежных средств маловероятна. С потерей кредитной карты, ее пользователь всегда может заблокировать пользование и/или восстановить потерянную карту. Если была произведена оплата кредитной картой через Интернет, пользователь имеет полное право обратиться в сервисную службу банка за информацией о проведенных операциях.

- При совершении различных покупок, владелец кредитной карты может уберечь себя от последствий своей невнимательности или ошибки кассира. При использовании кредитной карты ему достаточно будет просто проверить сумму, подлежащую списанию. Если же пользователь привык совершать покупки через интернет, то с помощью кредитной карты ему также можно перестраховаться. Посредством смс-информирования или с помощью выписки по счету можно всегда узнать о проведении всех операций по карточному счету.

- Оформив кредитную карту, клиент может рассчитывать на различные скидки и бонусы при оплате услуг или покупке товаров в соответствии с программами банка.

Недостатки:

- Большинство кредитных карт имеет платное обслуживание, стоимость которого может варьироваться в широком диапазоне от 100 до 8000 рублей. Банки могут брать комиссии за снятие наличных средств, за восстановление карты (при потере или краже), за предоставление информации о расходном лимите и т.д. [3].

- Проценты по карточным долгам зачастую существенно выше чем проценты по обычным кредитам. Диапазон ставок настолько широк (18-120%), что без углубленного подхода в ситуацию, выбрать свою карту очень трудно.

- Третьим недостатком для клиентов является безопасность. В СМИ и Интернете порой сообщают о случаях воровства средств с карт пользователей. Как правило, подобные прецеденты крайне редки, но все же, клиентам со своей стороны стоит принимать рекомендуемые банком дополнительные методы защиты личных данных.

- Наличие кредитной карты может подвести человека к одержимости и зависимости. Человек привыкает к незапланированным расходам и со временем может перестать их контролировать. Именно здесь появляется тот карточный долг, вернуть который очень трудно [3].

Стоит отметить, что кредитные карты в будущем могут значительно укрепить собственные позиции благодаря усилиям банка и государственной поддержке в сфере безналичного расчета. А простому пользователю важно четко представлять, нужна ли ему кредитная карта, правильно оценивая все минусы и плюсы этого популярного банковского продукта.

В итоге в данной статье мы ознакомились с особенностями кредитных карт, определили явные преимущества и выделили недостатки в использовании кредитными картами. Сейчас кредитными картами пользуются более 17% россиян [7]. По итогам первого полугодия 2013 года российский рынок кредитных карт вырос на 24,7% (на 36% в 2012 году) и в денежном виде составляет 837,4 млрд рублей [8]. Заметны перспективы развития кредитования в сегменте кредитных карт. С каждым годом технологии совершенствуются, появляются новые сервисы, услуги, степени защиты. Банки все больше склоняются к тому, что со временем кредитные карты станут основным видом потребительского кредитования – ведь они надежнее, удобнее и проще, чем, к примеру, кредит наличными [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кредитная карта [Электронный ресурс]. – URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0, свободный. – Загл. с экрана.
2. Преимущества и недостатки кредитных карт [Электронный ресурс]. – URL: http://cr24.su/articles/preimuschestva_i_nedostatki_kreditnyh_kart/, свободный. – Загл. с экрана.
3. Карточный долг: плюсы и минусы кредитных карт [Электронный ресурс]. – URL: <http://lebedev-lubimov.ru/kartochnyj-dolg-plyusy-i-minusy-kreditnyx-kart.htm>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Преимущества и недостатки кредиток [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.sravni.ru/karty/info/kreditka-v-karmane-plyusy-i-minusy/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. История появления кредитных карт [Электронный ресурс]. – URL: <http://nevafinance.ru/analytics/istoriya-poyavleniya-kreditnyx-kart.html>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Что такое кредитная карта? [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kreditka.ru/creditdebitcards>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Перспективы развития кредитных карт [Электронный ресурс]. – URL: <http://wecredit.ru/news/perspektivy-razvitiya-kreditnyh-kart>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Лидеры российского рынка кредитных карт по итогам полугодия укрепили позиции [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tcsbank.ru/about/news/30072013-credit-card-market/>, свободный. – Загл. с экрана.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

А.А. Кропова, Т.Р.Рахимов

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ELECTRONIC MONEY A FINANCIAL SYSTEM TOOL

A.A. Kropova, T.R. Rahimov

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

At present, there is a tendency to move from the current world of paper-electronic financial system to a fully electronic one. There is a new financial instrument such as electronic money. This article reveals the essence of this phenomenon, types, advantages and disadvantages.

Информационные технологии стали основным условием развития рыночной инфраструктуры мировой экономики. Все более четко прослеживается тенденция к переходу от существующей в мире бумажно-электронной финансовой системы к однокомпонентной полностью электронной: банковские карты, электронные кошельки и т.д.

Целью данной статьи является раскрытие сущности такого явления как электронные деньги.

Основные задачи статьи: дать определение электронных денег, их классифицировать, выделить особенности эмиссии электронных денег, показать их преимущества и недостатки.

Основной способ осуществления розничных платежей во всем мире, как известно, бумажные деньги или наличность, однако наряду с деньгами для расчетов за товары и услуги в мире используются и другие платежные инструменты (банковские карты, чеки, дорожные чеки и др.). Этот специфический сегмент мировой экономики, имеет по сравнению с деньгами ряд преимуществ (например, дорожные чеки более безопасны в использовании, при утере восстанавливаются, как правило, их можно обменять на любую валюту и др.).

Особо стоит выделить такой финансовый инструмент как электронные деньги. Многие экономисты делают вывод, что в будущем бумажные деньги и чеки вообще исчезнут и их заменят электронные межбанковские транзакции. Деньги останутся, но станут «невидимыми». Термин «электронные деньги» является относительно новым и часто применяется к широкому спектру платежных инструментов, которые основаны на инновационных технических решениях. Следствием этого является отсутствие единого, признанного в мире определения электронных денег, которое бы однозначно определяло их экономическую и правовую сущность.

Электронные деньги — это денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя [1].

Электронным деньгам свойственно противоречие — с одной стороны они являются средством платежа, с другой — обязательством эмитента, которое должно быть выполнено в традиционных неэлектронных деньгах [2]. Такой парадокс можно пояснить с помощью исторической аналогии: в свое время банкноты тоже рассматривались как обязательство, которое подлежит оплате монетами или драгоценными металлами [2]. Очевидно, что с течением времени электронные деньги будут являться одной из разновидностей формы денег (монеты, банкноты, безналичные деньги и электронные деньги). Также очевидно, что в будущем ЦБ будут производить эмиссию электронных денег, так же, как сейчас чеканят монету и печатают банкноты.

Электронные деньги могут иметь отдельное обращение, отличное от банковского обращения денег, однако могут обращаться в т. ч. и в государственных или банковских платёжных системах [1]. Как правило, обращение электронных денег происходит при помощи компьютерных сетей, интернета, платёжных карт, электронных кошельков и устройств, работающих с платежными картами (банкоматы, POS-терминалы).

Электронные деньги, как правило, подразделяются на два типа: на базе смарт-карт и на базе сетей, каждый тип в свою очередь разделяется на фиатные и нефиадные. Электронные фиатные деньги обязательно выражены в одной из государственных валют и являются разновидностью денежных единиц платежной системы одного из государств. Электронные нефиадные деньги являются электронными единицами стоимости негосударственных платежных систем. Фиатные электронные деньги на базе смарт-карт: VisaCash, Mondex, Октопус. Фиатные электронные деньги на базе сетей: PayPal, M-Pesa. Нефиатные электронные деньги на базе сетей: Bitcoin, EasyPay, QIWI, WebMoney, Яндекс.Деньги.

Однако в России электронные деньги делятся на категории: персонифицированные электронные средства, неперсонифицированные электронные средства и корпоративные электронные средства [1]. Персонифицированные и неперсонифицированные кошельки могут быть исключительно у частных лиц, корпоративные — исключительно у юридических лиц и частных предпринимателей. Между кошельками частных лиц разрешены внутренние платежи между собой, так же как, и разрешены платежи на корпоративные кошельки. С

корпоративных кошельков разрешено платить только частным лицам, платежи с корпоративных кошельков одних юридических лиц на корпоративные кошельки других юридических лиц запрещены.

Одним из самых важных политических вопросов, связанных с электронными деньгами, является вопрос эмитента, а именно — определения перечня организаций, которые имеют право осуществлять в стране эмиссию электронных денег. Законодательство ЕС разрешает осуществлять эмиссию электронных денег новому классу кредитных учреждений — Институтам электронных денег (ELMI). В Индии, Мексике, Нигерии, на Украине, в Сингапуре и на Тайване эмиссия электронных денег может осуществляться только банками. В Гонконге, эмитенты электронных денег должны получить лицензию депозитной компании. В России эмитентами электронных денег могут быть только кредитные организации — банки или НКО, имеющие лицензии на осуществление деятельности в качестве оператора электронных денег и денежных переводов без открытия банковского счета.

Электронные деньги особенно полезны и удобны при осуществлении массовых платежей небольших сумм. Например, при платежах в транспорте, кинотеатрах, клубах, оплате коммунальных услуг, оплате различных штрафов, расчетах в интернете и т. д. Процесс платежа электронными деньгами осуществляется быстро, не возникает очередей, не надо выдавать сдачу, деньги переходят от плательщика к получателю быстро. Электронные деньги корректнее всего сравнивать с наличными деньгами, так как обращение безналичных денег обязательно персонифицировано, и известны реквизиты обеих сторон. В случае расчетов электронными деньгами достаточно знать реквизиты получателя денег.

Электронные деньги имеют ряд преимуществ перед наличными деньгами. Во-первых, превосходная делимость и объединяемость — при проведении платежа не возникает необходимость в сдаче. Во-вторых, высокая портативность — величина суммы не связана с габаритными или весовыми размерами денег. В-третьих, очень низкая стоимость эмиссии электронных денег — не надо чеканить монеты и печатать банкноты, использовать металлы, бумагу, краски и т. д. Также не нужно физически пересчитывать деньги, эта функция переносится на инструмент хранения или платежный инструмент. Проще, чем в случае с наличными деньгами, организовать физическую охрану электронных денег.

Однако электронные деньги имеют и ряд недостатков. Во-первых, отсутствие устоявшегося правового регулирования, — многие государства ещё не определились в своем однозначном отношении к электронным деньгам. Во-вторых, несмотря на отличную портативность, электронные деньги нуждаются в специальных инструментах хранения и обращения. Также теоретически возможны хищения электронных денег, посредством инновационных методов, используя недостаточную зрелость технологий защиты.

Таким образом, в настоящее время электронные деньги рассматриваются как потенциальный заменитель наличности для микроплатежей. Однако по своим качествам электронные деньги способны частично заменить или полностью вытеснить при расчетах наличные деньги.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронные_деньги
2. Кочергин Д.А. Электронные деньги: учеб.пособие. — М.: Маркет ДС; ЦИПСИР, 2011. — 424 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

*А.А.Легачёва, Н.В.Черепанова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT COMMUNICATION

*A.A.Legachyova, N.V.Cherepanova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In the modern world information technologies are actively involved in the activities of the organization. Changes the interaction with the external and internal environment of the organization.

В современном мире широко развито общение посредством сети Интернет, который внедрился в жизнь общества и повлек за собой множество социальных и экономических изменений, как в жизни отдельного человека, так и при функционировании организации. Обмен информацией, в том числе управленческой происходит гораздо быстрее, решение вопросов происходит без вербального взаимодействия коммуникаторов. При этом возникают особенности общения, которые необходимо учитывать. В данной статье мы рассмотрим особенности влияния информационных технологий на управленческую коммуникацию.

Интернет изменяет общение как с внешней средой организации (потребители, поставщики, партнеры, конкуренты), так и внутренние контакты сотрудников, руководства, акционеров. Сущность общения остается также в передаче информации, от коммуникатора до реципиента.

Внутри организации информационные технологии привели к изменению сущности документооборота. Бумажные носители все чаще заменяются электронным документооборотом. Например, в некоторых японских компаниях были внедрены «офисы без бумаг», в России этот подход к организации документооборота находится на этапе внедрения. Сбербанк России внедряет систему электронного офисного документа оборота (СЭОДО), которая позволяет ускорить и упростить не только документооборот, но и другие операции банка. Реализация этого проекта происходила в несколько этапов, внедрение СЭОДО в Центральном аппарате происходило в 2010 году, тогда как территориальных банков изменения коснулись только в 2011 – 2012 годах [1]. Также государственные организации активно внедряют систему электронного документооборота. Налоговая служба первая законодательно закрепила, что налогоплательщикам можно представлять декларации в электронном виде. Пенсионный фонд РФ, Росстат и ФСС РФ тоже принимают данные в электронном виде [2].

Некоторые исследователи считают, что сущность документа — в его содержании, электронная форма существования документа не привносит в его содержание ничего нового. Электронный документооборот вызван ускорением темпов социальной коммуникации и не более того. Электронный документооборот и корпоративные информационные системы — очередной этап развития средств и способов коммуникации. Активное использование

электронных документов в деятельности организаций ставит проблему выработки и нормативного закрепления стратегии работы с документами в новых условиях. Полноценная стратегия управления документационным ресурсом должна отвечать юридическим нормам, учитывать многоаспектные информационные потребности, обеспечивать оптимальность управленческого процесса, учитывать требования сохранности, достоверности и доступности информации [3]. Вместе с тем, электронный документооборот потенциально ограничивает время хранения информации, помимо этого встает вопрос о безопасности хранения и использования управленческой информации. Например, сбой в системе обеспечивающей хранение электронной документации, и отсутствие резервных копий документов, может полностью уничтожить весь документооборот. Также безопасность сохранности данных существенно изменяется, электронные файлы

Основными принципами электронного документооборота являются:

- однократная регистрация документа, позволяющая однозначно идентифицировать документ;
- возможность параллельного выполнения операций, позволяющая сократить время движения документов и повышения оперативности их исполнения;
- непрерывность движения документа, позволяющая определять ответственного за исполнение документа в каждый момент времени жизни документа;
- единая база документарной информации, позволяющая исключить возможность дублирования документов;
- эффективная система поиска документа, позволяющая находить документ, обладая минимумом информации о нём;
- удобная система отчётности по различным атрибутам документов [4].

Помимо изменения системы документооборота, общение между сотрудниками в некоторых организациях также частично заменено на невербальное. При необходимости донести некоторую информацию до сотрудников, либо возникающие организационные вопросы, возникающие в процессе работы организации, передача данных, необходимых в данный момент данному сотруднику, может быть осуществлена с помощью корпоративной системы обмена сообщениями – месседжер (messenger).

Взаимодействие организации с внешней средой также может происходить невербально, что влияет на имидж компании, как положительно, так и отрицательно.

Большинство компаний имеют собственный веб-сайт, что позволяет взаимодействовать с клиентами. С помощью сайта фирма может сформировать мнение у клиентов о своей деятельности, являться визитной карточкой, отражать индивидуальные особенности фирмы, бренда, заинтересовать потенциальных покупателей. Также сайт может являться торговой площадкой предприятия, не только представляя информацию о деятельности компании, но и позволяя клиентам сделать заказ удаленно, используя он лайн каталог. Также на сайте может присутствовать он лайн консультант, который при необходимости окажет помощь в выборе товара или услуги.

Для организации сайт может играть важную роль в системе маркетинга, с помощью опросов потребителей на сайте, комментариев, отзывов, статистики посещения сайта, предприятие может выбирать ту или иную маркетинговую политику. Отдел кадров может взаимодействовать с потенциальными кандидатами с помощью Интернет - сайта, указывая информацию об имеющихся вакансиях.

Помимо той информации, которую представляет компания о себе на своем сайте, в Интернете существует полиинформативность относящаяся к деятельности компании, разные авторы статей, комментарии описывая одну и ту же ситуацию могут в соответствии с сложившимся впечатлением дать разную характеристику событию. Случается, что дезинформирование стейкхолдеров происходит намеренно, за всей информацией об организации, представленной в Интернете достаточно сложно отследить, и потенциальный покупатель увидев негативное мнение может воспользоваться услугами конкурентов. Не только составленное мнение производит влияние на внешнее окружение, информация, предназначенная только для внутреннего пользования, легко может оказаться в Интернете, и то, что считалось конфиденциальным и предназначалось для узкого круга лиц, с помощью информационных технологий становится общедоступным.

Итак, мы можем сделать вывод, что управленческое воздействие в современном мире не может происходить без использования информационных технологий. Появляются новые как проблемы, так и возможности с которыми сталкивается организация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный документооборот//Прямые инвестиции/№8 (100) 2010. – С. 70 -73
2. Переход на электронный документооборот: перспективы, риски, правовые последствия//Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии №8 2010. – С. 28-34.
3. Казакевич, Т. А. Документальные коммуникационные системы // С.16-20. Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса №1 2009. - С.16-20.
4. Федоренко М. Ю. Эффективный документооборот как один из элементов управления организацией// V Международная научно-практическая конференция "Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд". Часть 2

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Е.В Белкина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ESSENCE AND VALUE OF CREATIVE MANAGEMENT

E.V. Belkina

(с.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The structure of this article includes: essence and value of creative management (the purpose, a task, receptions of ideas, approaches in management).

Постоянное развитие, внедрение новых инноваций и предложений, оригинальных и нестандартных идей привели к возникновению креативного менеджмента. Креативность- это естественный механизм работы мозга при решении возникающих проблем, а креативный менеджмент- это творческий процесс управления, который призван не только управлять наукоемкими производствами и творческими коллективами, но и проявлять искусство,

принимать единственно правильное решение в непредвиденных ситуациях. Широкое применение креативного менеджмента нашли многочисленные курсы и тренинги, которые способствуют усовершенствованию творческого потенциала и помогают научиться находить креативные идеи.

Внедрение такого творческого подхода произошло совсем недавно, но не смотря на это процесс развития был очень быстрым. Целью креативного менеджмента является генерация новых идей и поиск новых решений для достижения успеха страны, фирмы и организации в различных областях. Задача креативного менеджмента - это управление процессом принятия творческих решений в коллективе. Необычайно популярная в настоящее время методика показывает эффективность там, где не «справляются» остальные системные стратегии и является весьма актуальным способом сочетания консервативного логического мышления с законами современного менеджмента и полетом творческой фантазии [1].

В древности и средние века креативность проявлялась в основном в искусстве, а начиная со второй половины XVII в. и до первой половины XIX в., она проявлялась, в основном, в науке и искусстве. Со второй половины XIX в. в науке и технике, а с середины XX в. она проявляется в первую очередь в технике и экономике.

В настоящее время креативность в развитых странах становится постоянной практикой и основным источником конкурентного преимущества. Практически в любой области производства побеждает в конечном итоге тот, кто обладает творческим потенциалом.

М. Тринг говорил: «Творческую сущность изобретения составляет новый конструктивный принцип, который не может быть получен из известных идей путем логического вывода» и поэтому такие инновации должны обладать:

- Креативной силой
- Стратегией
- Реализацией
- Прибыльностью

Креативность становится все актуальнее с каждым днём, не только для людей творческих профессий, но и для менеджеров. Все дело в быстром темпе и многоплановости современной жизни, которые требуют умения гибко и творчески реагировать на происходящие изменения. На сегодняшний день ни одна компания не может позволить себе расслабиться, так как сейчас конкуренция очень жестока. Именно поэтому работодатели так заинтересованы в людях, которые способны нестандартно мыслить, находить новые идеи и подходы к управлению. Креативность на наших глазах становится все более востребованным качеством на рынке труда. [2]

Например, считается, что менеджеры частных фирм креативнее управленцев крупных государственных предприятий, а рекламщики наиболее креативны, чем финансисты. В первую очередь отличие креативного менеджера, является отсутствием страха перед стереотипами. Он смело рушит устоявшиеся традиции и внедряет инновационные решения. Такой подход к повседневной деятельности позволяет компании не только находиться «на плаву», но и обходить своих конкурентов. Ведь креативный менеджер понимает, что любая технология, новый продукт очень быстро отстают от жизни, поэтому он не борется с

переменами, а предвидит их, тем самым принимает нестандартные решения и выводит компанию на передовые позиции.

Существует множество приёмов генерирования идей, так например, мозговой штурм, мыслительные колпаки Эдварда Де Боно, ментальные карты, синектика, метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод проб и ошибок и многие другие .[3] Чтобы выбрать правильный метод и добиться максимально положительного результата, необходимо четко определять задачи и цели коллектива, а так же необходимо учитывать наличие креативных лидеров.

В итоге можно отметить, что основы креативного менеджмента это создание и мотивация деятельности человеческого капитала, активизация его творческого потенциала. Креативный менеджмент основан на современных технологиях творчества и командной работы. В настоящее время в большинстве стран руководители компаний используют именно креативные методы управления, что позволяет добиться большей эффективности и результативности деятельности менеджеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ванюрихин Г. И. Креативный менеджмент // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. N 2. с. 123-143.
2. Флорида Р. «Креативный класс: люди, которые меняют будущее». - М., 2005.- 145 с.
3. Батоврина Е.В. Диагностика креативности при подготовке управленческих кадров // Теория и практика управления: новые подходы. - М.: Университетский гуманитарный лицей, 2006.- 217 с.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЛЕКСА ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

В.С. Николаенко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

PROJECT MANAGEMENT IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES USES COMPLEX OF HEURISTIC METHODS

V.S. Nikolaenko

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnical university)

Abstract. Project managers usually say: «Every man can makes the decisions, if he knows the necessary information. Manager can makes the decisions without the half information so excellent head can find the current decisions in full darkness». The opinion shows problems which relevant in the projects special in the field of information technologies (IT-projects). The nature results of article relevant for project IT-team what use creative and solve a lot of project of problems without the half information.

Введение. На каждом этапе жизненного цикла проекта руководитель принимает управленческие решения [1]. На этапе предпроектной подготовки управленческие решения в

основном связаны с формализацией целей (Рисунок 1). Этап детализации концепций связывают с решениями по выбору сценариев реализации проекта. На этапе планирования руководитель принимает управленческие решения, связанные со сроками и методами. Этап реализации проекта требует от руководителя постоянного решения текущих проблем проекта. На финальном этапе сопоставляются запланированные результаты с фактическими [2]. Таким образом, актуальным является разработка алгоритма, который позволяет в условиях ограниченных ресурсов получать несколько вариантов работоспособных сценариев на каждом этапе жизненного цикла проекта.



Рисунок 1- Основные этапы жизненного цикла проекта [2]

Цели и задачи статьи. Целью данной является формализация последовательности действий, которая позволяет получать управленческие решения на этапах жизненного цикла ИТ-проекта.

Для реализации поставленной цели предполагалось решение следующих задач:

- анализ методов, позволяющих находить решения при дефиците информации;
- разработка последовательности действий, которая с помощью творческого потенциала проектной команды позволяет формировать креативные решения.

Методы. Для достижения поставленной цели акцент был сделан на эвристических методах. Анализ эвристических методов показал, что только часть методов могут эффективно использоваться руководителем и проектной командой.

В комплекс эвристических методов для ИТ-команд вошли методы психологической активации, такие как метод гирлянд ассоциаций, «Эвристические вопросы», «Интеллект-карты», разделения мышления, «Синектика», «Морфологический анализ», а также методы, которые используются управленческим аппаратом: «Диаграмма Исикавы», «Диаграмма PDPC», «Шесть слуг» [3].

Результаты. Для решения следующей задачи статьи требовалась разработка последовательности действий, алгоритма, позволяющего получать креативные решения в условиях ограниченных ресурсов, используя творческий потенциал проектной команды. Для этого предлагается использовать алгоритм решения креативных задач, показанный на рисунке 2.

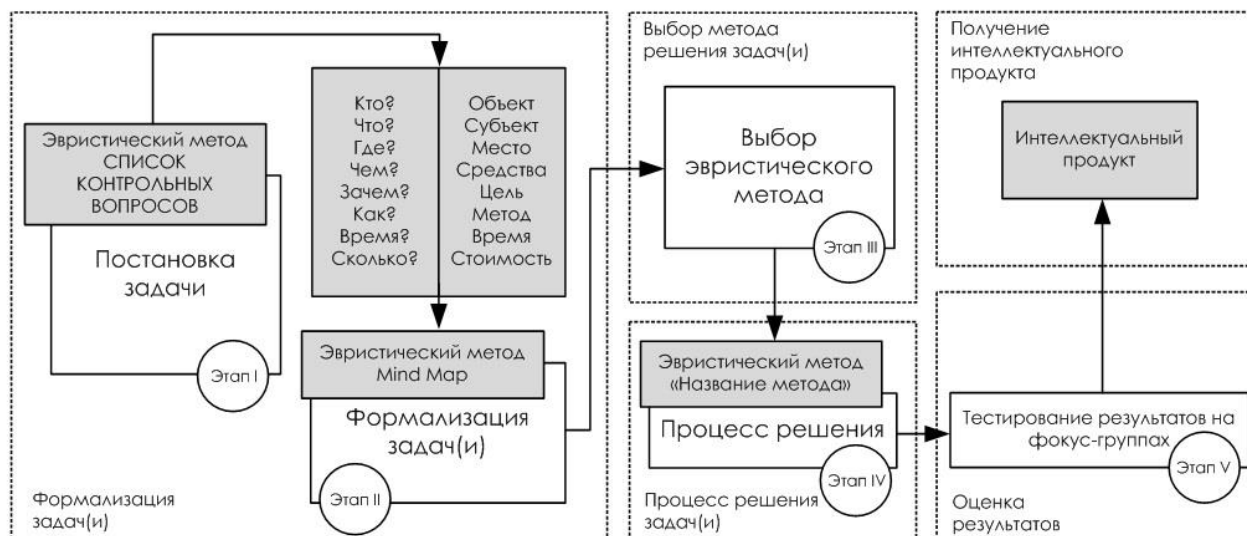


Рисунок 2 - Алгоритм решения креативных задач [8, 9, 10, 11]

Заключение. Итогом проведенного исследования стал инструментарий для руководителей проектов, ведущих активную деятельность в области ИТ-проектов. Полученный инструментарий позволит разрабатывать одновременно несколько сценариев как индивидуально руководителем проекта, так и с проектной команды. Полученные сценарии могут быть использованы для принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководства к своду знаний по управлению проектами. -М. : Project Management Institute, 2008. - 496 с.
2. *Заренков В.А.* Управление проектами. - М. : Изд-во АСВ; СПб. : СПбГАСУ, 2006. -
3. *Ефимов В.В.* Сборник методов поиска новых идей и решений управления качеством. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 194 с.
4. *Краковецкая И.В., Николаенко В.С.* Активация творческого потенциала персонала с помощью эвристических методов при разработке сайта // Креативная экономика. - 2013. - № 10 (82). - С. 37–43.
5. *Гага В.А., Николаенко В.С.* Создание системы управления проектами в организации с применением эвристических методов // Вестник Томского государственного университета. - 2013. - № 374. - С. 137–140.
6. *Николаенко В.С.* Пути активизации творческого потенциала проектной команды с помощью эвристических методов // Креативная экономика. - 2014. - № 01 (85). - С. 18–25.
7. *Николаенко В.С.* Разработка бренда для натуральной косметической продукции с помощью алгоритма решения креативных задач // Креативная экономика. — 2014. — № 2 (86). — С. 81-87.

ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С.Э. Прохорова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

PENSION PROVISION IN RUSSIAN FEDERATION

S.E. Prokhorova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The major priority of socio-economic development of the world community is to provide a decent level and quality of life of the population. Material welfare is an important component of human life. This article discusses the retirement pension as an aspect of material well-being of older citizens.

Количество пенсионеров ежегодно растет, а число граждан трудоспособного возраста уменьшается. Возрастной порог в 65 лет превысил уже каждый восьмой российский житель. В дальнейшем старение россиян приобретет еще больший масштаб: согласно официальному демографическому прогнозу, к 2030г. доля населения в возрасте 65 лет и старше превысит 28%. [1] Трудовые пенсии это важнейшие гарантии социальной поддержки государства пожилых граждан и, следовательно, главной составляющей материального благополучия.

Реформа пенсионной системы в России вступила в силу 1 января 2002 г., когда со всей очевидностью стало ясно, что на фоне тревожной демографической динамики пенсионное бремя государства продолжает расти из года в год. Россия перешла от распределительной пенсионной модели к солидарно-накопительной модели пенсионного обеспечения.

В СССР действовала распределительная или «солидарности поколений» система пенсионного обеспечения, при которой выплата пенсий пенсионерам производилась за счет средств, полученных от налогообложения заработной платы работающих граждан. Особенность этой системы состояла в том, что пенсия являлась частной собственностью гражданина, который имел право распоряжаться средствами по личному усмотрению. Основным недостатком действующей пенсионной системы является крайне низкий размер пенсий, обрекающий пожилых людей и инвалидов на существование за чертой бедности в условиях перехода страны в 90-х от распределительной к рыночной экономике.

Солидарно-накопительная пенсионная система предполагает одновременно функционирование государственных, личных и корпоративных пенсионных программ, формирующих будущую пенсию. Особенность этой системы состоит в том, что пенсия является частной собственностью гражданина, который имеет полное право распоряжаться средствами по собственному усмотрению.

Последнее пенсионное законодательство с 2001 г. определило два вида пенсий: трудовые пенсии и пенсии по государственному пенсионному обеспечению. Их отличие – в источнике финансирования. Трудовые пенсии – выплачиваются за счет обязательного пенсионного страхования, а государственные – из средств федерального бюджета.

В соответствии со статьей 2 № 173-ФЗ от 17.12.2001 «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» трудовая пенсия – это ежемесячная денежная выплата в целях компенсации застрахованным лицам заработной платы и прочих выплат и вознаграждений, потерянных ими в связи с наступлением нетрудоспособности в результате старости или инвалидности.[2]

Право на трудовую пенсию по старости имеют мужчины, достигшие 60 лет, и женщины с 55 лет. При этом средняя продолжительность жизни у мужчин равна 60 лет, а у женщин не превышает 70 лет. Достигая пенсионного возраста, гражданин из плательщика пенсионных взносов превращается в получателя пенсии. А так как количество трудоспособного населения уменьшается, то можно говорить о том, что доходная часть пенсионного фонда сокращается, а расходная растет.

Трудовая пенсия начисляется только в том случае, если гражданин имеет не меньше пяти лет страхового стажа. Согласно функционирующему пенсионному законодательству величина трудовой пенсии по старости формируется из страховой и накопительной частей трудовой пенсии по старости.

Величина трудовой пенсии по старости = СЧ + НЧ, где

СЧ – страховая часть;

НЧ – накопительная часть.

Величина страховой части трудовой пенсии по старости находится по следующей формуле:

$$СЧ = ПК / T + Б,$$
 где

ПК – сумма расчетного пенсионного капитала;

T – число месяцев предполагаемого периода выплаты трудовой пенсии, используемого для расчета страховой части данной пенсии. В 2012 году он составляет 216 месяцев, начиная с 2013 года – 228 месяцев;

Б – закрепленная базовая величина страховой части трудовой пенсии по старости (на 01.02.2014 - 3844 руб. 98 коп.в месяц).[3]

Законодательство России периодически индексирует базовую часть трудовой пенсии. Он индексируется с учетом темпов увеличения инфляции в пределах средств, предусмотренных на эти цели в федеральном бюджете и бюджете Пенсионного фонда РФ на соответствующий финансовый год. Размеры индексации базовой части пенсии устанавливаются отдельными федеральными законами.

Коэффициент индексации размера страховой части трудовой пенсии назначает Правительство Российской Федерации, отталкиваясь от величины роста цен за соответствующее время. В случае, если годовой индекс роста среднемесячной зарплаты в России превзойдет суммарный коэффициент произведенной индексации величины страховой части трудовой пенсии в настоящем году, с 1 апреля последующего года происходит дополнительный рост вычелены страховой части трудовой пенсии на разницу между годовым индексом увеличения среднемесячной зарплаты в РФ и указанным коэффициентом.

На 1 февраля 2011 года коэффициент индексации составлял 1,088 к 1 апрелю 2012 года он снизился до 1,0341.[4]

Прожиточный минимум пенсионера – величина, от которой напрямую зависит размер пенсий. Так прожиточный минимум для лиц пенсионного возраста в 2007 году был равен 3191 рубль, в 2010 он увеличился до 4683, в 2012 вырос до 5564 рублей. Так же и средний размер назначенной пенсии по старости растет с каждым годом, так с 3972 рублей в 2007 году она выросла до 8165 рублей в 2010, а уже в 2012 составила 9790 рублей.[5]

Категория людей пенсионного возраста имеет тенденцию к увеличению не только в Российской Федерации. На сегодняшний день почти в каждой стране она равна 10 до 20% от численности всего населения. Но социальное благополучие этой возрастной группы, ее место и активность в структуре всего населения в каждой стране разнообразны.

Таблица 1 - Средняя пенсия в странах мира в 2013 году

Страны мира	Средняя пенсия, долл. США
Германия	2500
Норвегия	2300
США	2100
Греция	1000
Чехия	540
Эстония	400
Россия	350
Казахстан	280
Беларусь	230
Азербайджан	200
Украина	180
Грузия	120
Киргизстан	90
Таджикистан	60

Так в таблице приведенной выше (Таблица 1) видно, что самый высокий размер пенсии в Германии. Потому что пенсионная система Германии основана на принципе солидарности поколений – работающие оплачивают содержание нынешних пенсионеров в госфонд, потом из него же получают свою пенсию. При этом система устроена так, чтобы молодым и трудоспособным это было выгодно – чем больше взносов они платят сейчас, тем больше пенсионных прав получают потом.

Любая пенсионная система – это система социальной поддержки. Ее главной задачей является обеспечение человека в старости, когда он лишается доходов от трудовой деятельности. Социальная функция пенсии, также должна предоставить достойные условия жизни для тех, кто не получал больших заработных плат и не смог заработать высокую пенсию. Пенсионное обеспечение в России базируется на общенациональном законодательстве, его финансирование осуществляется на основе обязательных страховых взносов работодателей, работников и самозанятого населения, а также ассигнований из федерального бюджета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стареющая планета: число пенсионеров угрожает экономике [Электронный ресурс] // РБК. 2013. URL: <http://top.rbc.ru/economics/23/08/2013/871343.shtml> (дата обращения 15.03.2014).
2. Феделальный закон от 17 декабря 2001г. № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации»
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] // Пенсионный фонд Российской Федерации. 2008-2014. URL: <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 15.03.2014)
4. Зырянова Т.В. Трудовая пенсия, ее виды, размер и порядок определения // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2013. - №5. – С. 23-33.
5. Гарант Аудит [Электронный ресурс] // Аудиторская фирма Гарант Аудит – бухгалтерское обслуживание, восстановление бухучета, аудит. 2004 – 2013. URL: <http://afga.ru/> (дата обращения 10.03.2014)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГЕ

К.О. Прудникова, Е.А. Грахова
(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE INTERNET MARKETING

C.O. Prudnikova, E.A. Grahova
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article describes the methods of internet - marketing as a way to increase sales and attract new customers. Development of information technologies, the emergence of electronic commerce have become the foundation for the emergence of a new trend in the modern concept of marketing interaction. With the development of technological capabilities of the Internet the approaches to business management and marketing as one of its constituent parts are also changing.

Понятие современных информационных технологий. На сегодняшний день, к одним из революционных изменений можно отнести изменения в методах ведения бизнеса. Информационные технологии можно отнести к незаменимым средствам взаимодействия всех субъектов рынка, важнейшим инструментом для ведения бизнеса. Под термином информационные технологии подразумевается некая система накопления, сбора, передачи, хранения, обработки информации с помощью применения вычислительной техники.

Интернет-маркетинг – как форма интернет-технологий в бизнесе. В связи с быстрыми темпами роста информационных технологий, а вместе с тем и ростом электронной коммерции, появилось новое направление в современной концепции маркетинга – интернет-маркетинг. Под интернет маркетингом (online маркетинг) подразумевают использование все аспектов традиционного маркетинга в Интернете. Основной целью интернет - маркетинга является получение максимального эффекта от потенциальной аудитории [2]. Существующие системы электронной коммерции дают возможность потенциальному покупателю не входить в личный контакт с продавцом, не тратить время на посещение магазинов, но при этом, иметь наиболее полную информацию о нужном товаре. В свою очередь, продавец сможет быстрее среагировать на изменение спроса товара, проанализировать поведение потенциальных потребителей, сэкономить денежные средства на аренде помещения, заработной плате персонала и т.д.

Методы Интернет-маркетинга. Интернет-маркетинг включает в себя использование практически всех видов рекламы в сети, для того чтобы привлечь максимальное число потенциальных клиентов. В Таблице 1 отражены наиболее распространенные методы интернет-маркетинга.

Практическое применение. Метода directmarketing широко используется ОАО «Сбербанком России». Прямой маркетинг предполагает обратную связь с клиентом. ОАО «Сбербанк России» активно проводит мероприятия прямого маркетинга, т.е. создает клиентскую базу, постоянно пополняемую новой информацией о физических и юридических лицах, а также о предпочтениях и потребностях потенциальных клиентов. Подобные мероприятия ОАО «Сбербанк России» проводит с целью дальнейшего анализа полученной информации и предоставления клиентам соответствующей продукции или услуги, которая будет соответствовать их запросам. Email рассылка и метод социальных сетей характерны по большей степени для различных фирм, занимающиеся поставкой одежды и обуви, а также различных потребительских товаров. Например, под брендом Mango покупатель имеет возможность приобрести товар как в магазине, так и заказать через интернет – магазин. Возможно также общая рассылка, т.е. потенциальный покупатель всегда будет проинформирован о скидках, акциях, новых товарах. Баннерная и контекстная реклама широко используется туристическими фирмами. Например «Натали-турс», регулярно создает различные баннеры с рекламой своего туристического продукта. Вирусный и видео маркетинг используется, в основном, для рекламы новых компьютерных или видео игр. Разработчики такого метода интернет - маркетинга используют короткометражные видео – ролики, яркие изображения, либо всплывающие окна со звуковым сопровождением для того, чтобы максимально привлечь внимания посетителей сайта.

Таблица 1 – Основные методы интернет-маркетинга

Название метода	Сущность
1. Email маркетинг	Необходимо создать на web - сайте почтовую рассылку. Посетители сайта добровольно могут подписаться на данную функцию, оставить свой email адрес. После регистрации они будут регулярно проинформированы об обновлениях, продукте или новой услуге.
2. Direct маркетинг	С помощью метода direct маркетинг, компания выстраивает прямые маркетинговые коммуникации, персонально с каждым потенциальным покупателем. Это могут быть всевозможные email рассылки, но также и обратная связь с потребителем, т.е. ответная реакция на предложение.
3. Социальные сети	Реклама в социальных сетях то может быть размещена как на платных рекламных объявлениях (досках, сайтах), также и бесплатная, с помощью создания групп, сообществ, обсуждений.
4. Баннерная реклама	Является одной из самых эффективных и самых распространённых способов рекламы в Интернете. Суть баннерной рекламы это размещение на сайтах баннеров (изображения рекламного характера) обязательно со ссылкой на сайт.
5. Контекстная реклама	Представляет собой особый вид объявлений, под которым подразумевают размещение объявлений на сайтах с очень похожей тематикой (рекламные сайты). Принцип функционирования контекстной рекламы таков, что в результате поиска, при вводе ключевых запросов, возле поисковой строки появляется контекстная реклама.
6. Вирусный маркетинг	Может быть в текстовом, графическом виде, без открытого коммерческой составляющей, т.е. видео – ролики, изображения, не содержащие прямой рекламы вашего товара или услуги. Цель вирусного маркетинга - вызвать массовый интерес пользователей интернета.
7. Видео маркетинг	С помощью специальных программы для ПК можно создавать видео – ролики с различной тематикой. Подобную видео – рекламу можно разместить как в социальных сетях, так и на видео – сайтах, например на Youtube.ru

Закключение. Итернет-маркетинг это новое направление коммерческой деятельности, поэтому вышеперечисленные методы находятся на стадии становления, открытия новых путей реализации коммерческой рекламы. При этом, Интернет – маркетинг имеет отличительную особенность, характеризующуюся степенью распространенности Интернета. С помощью web сайтов, интернет – рекламы, владельцы компаний смогут привлечь достаточно большое количество потенциальных клиентов, однако дальнейший успех его развития может быть достигнут за счет разных факторов, например, предоставление пользователям интернета качественной и полной информации и товаре или услуге. Востребованность и популярность интернет – маркетинга возросла не только среди крупных компаний, но и среди обычных пользователей интернета, целью которых является продвижение своего сайта или товара. Проследить за тенденциями роста интернет - маркетинга можно путем анализа торговых интернет – площадок, представляющих собой не доски с объявлениями, а крупные корпорации, предоставляющие большой ряд маркетинговых услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев Т. Энциклопедия интернет-рекламы. - М.: ПРОМО-РУ, 2000. - 416 с.
2. Семенов Н. - Рынок Интернет-Маркетинга в Украине // Маркетинг и реклама. - №1. – 2010. – С.46-50.
3. Успенский И.В. Интернет-маркетинг. - М.: СПГУЭиФ, 2003. – 197 с.

БРЭНДИНГ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ В МАРКЕТИНГЕ

Е.А. Рыбская

(г. Томск, Томский политехнический университет)

BRANDING AS AN EFFECTIVE TOOL OF COMMERCIAL POLICY IN MARKETING

E.A Rybskaya

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In the article the notion *brendaniabbatis* to distinguish between legal and psychological approach to the understanding of the brand. From the legal point of view is considered only the trade mark of the manufacturer of the product and subject to legal protection. From the point of view of consumer psychology (consumer research) we are talking about the brand as the information stored in the memory of consumers.

Ушел из жизни великий человек и непревзойденный брендолог — Стив Джобс. Смерть его также вызвала интригу: общественность волнуется, а что будет дальше? Еще при своей жизни Джобс внушил всей общественности, что маркетинг Apple — это он сам. Потому публику, даже далекую от маркетинга, волнует вопрос: а понимают ли в компании реальные причины успеха собственного бренда? Смогут ли в Apple продолжить линию отца-основателя и поддержать культ своего имени? Отсюда и растут ноги всех попыток объяснить популярность бренда.

Парадокс, но инновационным Apple никогда не был. Напротив, компания всегда была догоняющей. С момента возвращения Джобса в Apple в 1997 году Apple не выпустила ни одного по-настоящему инновационного продукта. iPod был не первым mp3-проигрывателем, iPhone — уж точно не был первым сенсорным смартфоном, а планшетные компьютеры существовали годы перед выходом iPad. Просто в Apple все делали правильно с точки зрения брендинга, тогда как другие делали просто устройства. Пример Apple дает нам более полное понимание реальных трендов на рынке. Потребитель стал очень разборчив и избалован выбором. Он весьма неохотно покупает продукты, которые не несут ему той премиальности, тех выгод, за которые он готов заплатить больше среднего уровня по рынку. В то же время, если потребителю предлагают товар, соответствующий его представлениям о том, за что «стоит платить», он с радостью раскрывает свой кошелек. Мир изменился, изменяется бизнес, пора менять и парадигму отношения к брендам. Пора признать, что далеко не все известные марки являются брендами (а бренд всегда подразумевает высокую лояльность потребителя и готовность платить более чем за средний по цене продукт).

Компания Apple позволяет себе устанавливать на свои продукты весьма высокую наценку, которая не снилась многим другим производителям массового хай-тек рынка. При этом доля рынка продукции Apple остается пределом мечтаний для всех. Плееры iPod тотально доминируют на североамериканском рынке с долей в 75%. iPhone занимает около 20% рынка смартфонов в мире (более 20 млн штук продано только за второй квартал 2011, всего — около 150 млн). Компьютеры Apple занимают более 90% рынка компьютеров дороже \$1 тыс. Планшет iPad породил новый рынок и занял в нем абсолютно доминирующее положение с долей от 70% до 90%. Это ли не феноменальный успех?

Это происходит исключительно потому, что в компании понимают реальную подоплеку покупки premium или massclusivity (массовый премиум) продуктов. Понимают причины, которые лежат в психике человека, а не в сухих характеристиках производительности.

Apple учитывает всего 3 фактора. Это статус, удовольствие и второстепенные причины.

1. Статус.

Человеческое общество предполагает массу вариантов выделиться, показать себя, заявить о своей особой позиции. И когда бренд подает себя как помощника человека, позволяющий заявить о себе определенным образом в социуме — потребитель берет это на «вооружение», бренд становится частью самоидентификации человека. Но надо понимать, что потребитель любит не сам по себе бренд или продукт, он любит только себя и то, что подкрепляет его эго. Самые популярные продукты Apple относятся как раз к категории демонстрируемых товаров — то, что на виду, то, что берут с собой: iPad, iPod, iPhone, MacBook. При этом основная реклама этих продуктов Apple была «имиджевой», то есть доносила не технические характеристики, а образ обладателя. «У тебя Apple — ты небанальный, ты стильный, современный, модный, ты не такой как все». По сравнению с конкурентами, не предлагавшими ничего, кроме обладания устройством, пусть эстетичным и технически продвинутым, Apple играет просто на недоступном для конкурентов уровне.

2. Удовольствие

Человек любит себя баловать, доставлять наслаждение. Это тоже связано с самооценкой, но это как бы взгляд изнутри — «я этого достоин». И чем выше способность продукта доставлять удовольствие пользователю, тем продукт более желанен, тем больше за него готов платить потребитель. Глядя с этой позиции, успех продуктов Apple ничуть не удивителен. Начнем с того, что вспомним довольно старые слова Стива Джобса о том, что клавиши компьютеров Apple должны быть похожи на конфеты, которые хочется лизнуть. Эту идею хорошо понял потребитель, что и обеспечило Apple популярность. Только последние 3-5 лет основная масса производителей начала делать «приятные» на вид и на ощупь устройства в этой товарной категории.

Можно заметить, что Apple не выходит на рынки высокотехнологичных устройств, с которыми у потребителя нет постоянного тактильного и визуального контакта. Компания старается делать только то, с чем контактируешь постоянно, к чему привыкаешь и не хочешь отвыкать в силу этого ненавязчивого гедонизма. Даже подход к созданию программного обеспечения у Apple можно назвать гедонистичным — пользование должно быть простым, понятным и приятным. Тактильно управляемый интерфейс здесь является гениальной находкой в создании гаммы приятных ощущений. Впрочем, и другая техника компании не отстает по части удовольствия от обладания. Если учесть, что у Apple значительная часть патентов касается области дизайна устройств и интерфейсов, то успех продуктов явно не был случайностью.

3. Второстепенные причины

Другие причины редко могут являться основой столь высокой лояльности (как правило, при условии тотальной беспомощности конкурентов), но, добавленные к сильному бренду, безусловно, придают ему привлекательности в глазах потребителя.

Удобство. В погоне за характеристиками и сиюминутной прибылью другие производители упускают, что делают продукт «для человека». Удобство продуктов Apple, их эргономика, как «железа» так и «софта» - вне конкуренции. Для расширения спектра продуктов Apple, которые находятся в обладании конкретного человека, это может быть главной причиной: попробовал iPhone — купил и MacBook.

Простота линейки. Можно вспомнить Эла Райса и Джека Траута, десятилетия назад говоривших о вреде линейного расширения. Четыре модели iPod, по сути одна модель iPad и одна модель iPhone понять и «усвоить» гораздо проще, чем линейки из десяти и более наименований со сложными буквенно-цифровыми обозначениями. Потому мы до сих пор не увидели расширения планшетов и телефонов Apple. Потребитель создает стереотипы — примитивные представления о выгодах тех или иных брендов. Бренд ведь и есть стереотип. И создать стереотип в отношении единственного товара под конкретной маркой гораздо проще.

Сетевой эффект. Став потребителем Apple, человек становится членом огромной сети пользователей и услуг. Плюсы этого пути нынче понимают многие компании, создавая игровые сообщества, службы продажи контента и тому подобное. Но пример той же компании Nokia, не сумевшей «раскрутить» свой сервис, аналогичный iTunes, показателен: первичен бренд, а сеть лояльных потребителей — следствие сильного бренда. А уже служба продажи контента — следствие наличия лояльных потребителей бренда, и никак иначе. Впрочем, сеть Apple возникла еще до выхода компании в мобильный сегмент — творческие личности во всем мире предпочитали продукцию Apple, создав что-то вроде закрытого клуба.

Широкая линейка аксессуаров. Продукция Apple является лидером по числу возможных аксессуаров. Это опять же следствие и отточенного дизайна продукции и подхода к работе со «смежниками» и «гедонизма» устройства, которое хочется «баловать» и украшать. Этот факт также придает привлекательность, хоть и не является причиной силы бренда сам по себе.

Связь с человеком-брендом (персонификация бренда). Стив Джобс, активным пиаром себя, своих продуктов и успехов стал культовой персоной еще при жизни. Продукт, связанный с великим человеком, всегда воспринимается «ближе», чем аналог, за которым не стоит конкретная персона. Неудивительно, что воображаемое или реальное «наследство» Джобса начинают активно эксплуатировать. Массовому потребителю не нужна какая-то абстрактная премиальность, особые характеристики и контент. Его интересует социальная оценка и собственный гедонизм в первую очередь. На которые накладываются все прочие приятные мелочи. И потребитель платит тем компаниям, которые это ему дают. И не платит другим, которые только кричат о том, какие они «сильные бренды» с продуктами — «убийцами» лидера.

Бесспорно, идея продвигать новые продукты под идеей «их придумал сам Джобс при жизни» очень правильная (Стив Джобс не оставил преемника, и последователи на его фоне явно меркнут). Процесс, как говорится, уже пошел. Эксплуатировать эту идею можно годами, переводя человека Джобса в статус божества Джобса, обросшего легендами. Но главное — сохранить идеологию бренда, базирующуюся на «самовыражении» и удовольствии. Иначе легенды останутся лишь легендами без рыночных показателей

ЛИТЕРАТУРА

1. Аакер Д.А., «Создание сильных брендов.» – М. Издательский дом Гребенникова, 2003.
2. Д'Алессандро Д, «Войны брендов: Десять правил создания непобедимой торговой марки» – СПб.: Питер, 2002
3. Голубков Е.П., Маркетинговые исследования на рынке образовательных услуг провинциальных городов// Маркетинг в России и за рубежом, № 2 – 2006;
4. Marketing Mix [Электронный ресурс] URL: <http://www.marketing-mix.ru/>
5. Википедия [Электронный ресурс] URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

*Н.О. Чуваткин, В.В. Спицын
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

TECHNOLOGY RISK MANAGEMENT COMMERCIAL BANK

*N.O. Chuvatkin, V.V. Spitzin
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In this article, I examine the concept of risk, the degree of risk. Talked about the financial risk calculation methods of risk. Was dismantled technology developed risk management by banks.

Почти все финансовые операции связаны с довольно существенным риском. Они требуют оценить степень риска и определить его величину.

Степень риска - это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него.

Вероятность наступления потерь может быть определена двумя методами:

1) Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие.

2) Субъективный метод основан на предположениях (личном опыте и суждениях оценивающего, мнении экспертов и финансовых консультантов и т.п.).

Риск представляет собой действие в надежде на счастливый исход по принципу "повезет - не повезет". Принимать на себя риск предпринимателя вынуждает, прежде всего, неопределенность хозяйственной ситуации, окружающей ту или иную деятельность, и перспектив изменения этих условий. Чем больше неопределенность хозяйственной ситуации при принятии решения, тем больше и степень риска.

Степень банковского риска определяется тремя понятиями: полный, умеренный и низкий риски.

Полный риск подразумевает потери, равные банковским вложениям в операцию. Банк прибыли не получает, находится в зоне недопустимого или критического риска.

Умеренный риск (до 30%) возникает при не возврате небольшой части основного долга или процентов по ссуде, при потере лишь части суммы по финансовым и другим операциям банка. Риск находится в зоне допустимого. Банк получает прибыль, позволяющую покрыть допущенные потери и иметь доходы.

Низкий риск - незначительный риск, позволяющий банку не только покрыть потери, но и получить высокие доходы.

Финансовый риск, как и любой другой, определяется математически выраженной вероятностью наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой точностью. Чтобы количественно определить величину финансового риска, необходимо знать все возможные последствия какого-либо отдельного действия (операции) и вероятность самих последствий. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятностей сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного, исходя из наибольшей величины математического ожидания. Иначе

говоря, математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления.

Строго говоря, при всесторонней оценке риска следовало бы устанавливать для каждого абсолютного или относительного значения величины возможных потерь соответствующую вероятность возникновения такой величины. При этом исходной стадией оценки должно стать построение кривой (таблицы) вероятностей получения определенного уровня прибыли (убытка). Но применительно к деятельности коммерческих банков это чаще всего чрезвычайно сложная задача. Поэтому на практике ограничиваются упрощенными подходами, оценивая риск по одному или нескольким показателям, представляющим обобщенные характеристики, наиболее важные для вывода о приемлемости риска.

Высокие темпы роста инноваций на финансовых рынках и интернационализация финансовых потоков изменили облик банковской деятельности до неузнаваемости. С ростом конкуренции выросли объем и разнообразие банковских инструментов, услуг, продуктов и технологий. Банкам приходится работать в условиях возрастающей изменчивости финансовых рынков, периодических кризисов и потрясений, давления регулирующих органов, роста конкуренции, что подвергает их новым рискам, требует постоянного обновления способов управления бизнесом, чтобы быть сильными на рынке.

Поскольку управление рисками является частью практического менеджмента, оно требует постоянной оценки и переоценки принятых решений. В противном случае могут сложиться статистические, бюрократические и технологические иллюзии, которым не суждено осуществиться на практике.

Важнейшими элементами систем управления рисками являются:

- четкие и документированные принципы, правила и директивы по вопросам торговой политики банка, управления рисками, организации трудового процесса и используемой терминологии;
- создание специальных групп управления рисками, не зависящих от коммерческих подразделений банка; руководитель подразделения, ведающего рыночными рисками, отчитывается перед исполнительным директором банка, руководитель подразделения кредитных рисков - перед директором по кредитам, т.е. перед членами высшего руководства банка;
- установление лимитов рыночных и кредитных рисков и контроль над их соблюдением, а также агрегирование (объединение) рисков по отдельным банковским продуктам, контрагентам и регионам;
- определение периодичности информирования руководства банка о рисках. Как правило, такая информация представляется ежедневно, особенно по рыночным рискам;
- для всех типов рисков создаются специальные немногочисленные группы по управлению, не зависящие от коммерческих подразделений банка;
- все элементы системы контроля и управления рисками регулярно проверяются аудиторами, не зависящими от коммерческих служб банка.

Крупные банки обычно имеют два комитета по управлению рисками:

- комитет по кредитному риску;
- комитет по управлению активами и пассивами банка.

Ответственность за реализацию политики, разрабатываемой комитетом по кредитному риску, несет кредитный отдел. Операционный отдел, отделы ценных бумаг, международных кредитов и расчетов, анализа банковской деятельности, маркетинговый

несут ответственность за реализацию политики, разрабатываемой комитетом по управлению рисками, связанными с активами и пассивами.

В состав первого комитета обычно входят: руководитель банка (председатель комитета), руководители кредитного и операционного отделов бухгалтерии, главный экономист или руководитель научно - исследовательского отдела, руководитель подразделения по анализу кредитных рисков, два или более других руководителей банка высшего уровня.

В состав второго комитета включаются: руководитель банка (председатель комитета), руководители операционного и кредитного отделов, главный экономист или руководитель научно-исследовательского отдела, руководители службы финансового контроля и бухгалтерии, еще несколько руководителей высшего уровня.

Названные комитеты должны:

- создавать внутрибанковские инструкции по управлению рисками;
- определять цели политики управления рисками и доводить их до сведения коллектива банка;
- при необходимости делегировать полномочия по реализации этой политики и контролю подразделениям и отдельным работникам банка;
- разрабатывать ограничения и стандарты на объемы, зоны, виды рисков, методы их оценки и регулирования.

В каждом банке создается база данных клиентов, в которой храниться информация о клиенте, и его кредитная история в этом банке, суммы кредитов и своевременность их погашения. Помимо баз данных клиентов, в банках, существуют бюро кредитных историй, их создают крупные банки для обмена информацией, о добросовестности заемщиков, между собой. Сейчас зарегистрировано 29 разных бюро кредитных историй, но обмен информацией между ними не производится. Банки имеют доступ к бюро кредитных историй с которыми заключили договор и поставили специальное ПО обеспечивающее безопасность передачи данных.

Недобросовестные заемщики желают скрыть свои просроченные платежи, и надеются, что данные по их кредиту хранятся в том кредитном бюро, с которым банк не работает. Надеяться, конечно, можно. Но практически все банковские организации стараются сотрудничать с крупными кредитными бюро, которые охватывают большее число заемщиков.

Среди специализированных инструментов управления финансовыми рисками можно, пожалуй, выделить четыре основных продукта. Именно они стали наиболее применяемыми программными решениями на российском рынке.

- Наиболее распространенной технологией управления рисками является var-система. Стоимость Риска (Value-at-Risk, VAR). VAR является суммарной мерой риска, способной производить сравнение риска по различным портфелям (например, по портфелям из акций и облигаций) и по различным финансовым инструментам (например, форварды и опционы). Varдает четкий ответ на вопрос, возникающий при проведении каких-либо финансовых операций: какой максимальный убыток рискует понести инвестор за определенный период времени с какой-то вероятностью.

- SASRiskManagement (SAS) является широко признанным в мире решением в области управления рисками на уровне всего банка. SAS Risk Management имеет гибкую, открытую и расширяемую среду управления рисками, что позволяет в полной мере отразить

российскую специфику и актуальные для российских финансовых учреждений задачи. Система позволяет рассчитывать текущую и потенциальную подверженность кредитному риску, агрегировать взвешенные показатели по определенным пользователем уровням агрегации, например по контрагентам, рейтингам и т.д.

- EGAR Focus (EGAR Technology) – комплексное решение для банков и инвестиционных компаний, позволяющее осуществлять мониторинг позиций, управление рисками, оценку стоимости производных финансовых инструментов, проводить расчет прибыли и убытков в режиме реального времени. Egaf Focus представляет собой единую банковскую и брокерскую систему, которая имеет широкую область применения и может использоваться во всех офисных подразделениях банков, инвестиционных компаний и других финансовых организаций для мониторинга и управления рисками. За счет модульной архитектуры можно формировать оптимальный функциональный пакет для решения конкретных задач банка.

- Kondor+ (Reuters) наиболее полно охватывает функциональную область дилинговых управлений инвестиционных банков, кроме того используется для оценки и контроля риска ликвидности и процентного риска. Kondor+ представляет собой систему ведения позиций в режиме реального времени, с большим набором интеллектуальных и гибких средств управления сделками и широким спектром финансовых инструментов.

Система позволяет анализировать прибыли и убытки, а также рассчитывать уровень риска по любому срезу торговой структуры банка и любой комбинации финансовых инструментов в режиме онлайн. На основании получаемых данных и отчетов принимаются оперативные и стратегические решения в области управления активами и пассивами банка. Дополнительный модуль KVaR+ может быть полезен для расчета и контроля уровня рыночных рисков и позволяет в оперативном режиме контролировать возникновение риска по торговым и инвестиционным позициям банка в разрезе отдельных инструментов, портфелей инструментов, структурных подразделений и отдельных трейдеров.

Для управления рисками процессинга и распознавания способов и тенденций мошенничества с помощью банковских платежных карт возможно создание специализированных систем по распознаванию нетипичных действий держателей карточек с тем, чтобы можно было вовремя идентифицировать место совершения операции и принять соответствующие меры. Подобные разработки, как правило, являются ноу-хау банка и не выходят за его пределы.

Следует, однако, помнить, что никакое, даже самое совершенное управление рисками полностью не избавляет от убытков и потерь, что должно уберечь управляющих банками от самоуспокоенности. Разработка новых, более гибких и совершенных моделей и методов управления рисками должна продолжаться постоянно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление рисками в коммерческом банке: учебное пособие; под редакцией К.Д. Вальравен, 2012 -317 с.
2. Менеджмент банков: организация, стратегия, планирование: учебник; под редакцией В.В. Пятенко, 2009 – 421с.

АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

*Д.А.Шашиков, В.В.Спицын
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

THE WORLD EXPERIENCE ANALYSIS OF FORMATION OF INTERNATIONAL AND NATIONAL PAYMENT SYSTEMS FORMATION

*D.A. Shashkov, V.V. Spitsin
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The reasons for decisive confirmation of formation the national pay system (NPS) in Russia are analyzed in this article. Moreover, the paper consider the history of international pay systems emergence and describe the experience of Japan and China in developing own pay systems, which already compete with such big companies as Visa and MasterCard on the internal and external markets. Despite the necessity and obvious advantages of the NPS, the conclusion that in the near future Russia will depend on Visa and MasterCard is made.

В марте 2014 года, после того как международные платёжные системы *Visa* и *MasterCard* во второй раз в отечественной истории остановили обслуживание карт нескольких российских банков в торговых точках и банкоматах международной сети, вновь стало актуальным создание в стране национальной системы платёжных карт, независимой от состояния международных отношений. В черный список банков попали: банк «Россия», Собинбанк, СМП Банк, Инвесткапиталбанк, а также банки, которые были на процессинге у перечисленных кредитных организаций. Причина - расширение санкций со стороны США. В России по состоянию на 2013 год выпущено около 200 млн. пластиковых банковских карт, из которых на *Visa* и *MasterCard* приходится примерно 95%. Соответственно, в результате блокировки пострадали десятки тысяч клиентов [1].

Как ответ на обозначенные выше события правительством была начата подготовка поправок в Федеральный закон «О национальной платёжной системе» с целью инфраструктурно и информационно замкнуть процесс осуществления денежных переводов внутри России, что предполагает обязательное нахождение платежных клиринговых, расчетных и операционных центров на территории Российской Федерации. В качестве ориентиров-создателей национальных платежных систем правительством были выбраны Япония и Китай, где собственные бесперебойно работающие системы платежей функционируют уже давно и даже конкурируют с мировыми лидерами рынка – компаниями *Visa* и *MasterCard*.

Целью данной статьи является анализ мирового опыта формирования международных и национальных платежных систем и определение возможности его применения для развития платежных систем в России.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

- изучены источники информации и сопутствующая терминология;
- рассмотрена международная практика создания платежных систем.

Итак, платежная система – это совокупность правил, договорных отношений, технологий, методик расчета, которые позволяют всем участникам производить финансовые операции и расчеты друг с другом. Платёжные системы являются заменителем расчётов наличными деньгами при осуществлении внутренних и международных платежей и являются одним из базовых сервисов, предоставляемых банками и другими профильными финансовыми институтами [2]. Наиболее известными и распространенными являются американские платежные системы *Visa* и *MasterCard*. В сущности, успех этих двух систем объясняется тем, что они были в числе первых. В 60-е годы пластиковые карты быстро покоряли США, соответственно возник и спрос на объединение их в одну систему. Во многом это было вызвано высокой мобильностью населения. Человек мог менять города и штаты проживания, пользоваться услугами разных банков, но при этом не заводить каждый раз новую карту. В Европе никаких подобных этим гигантам-монополистам НПС создать не удалось: до недавнего времени единый европейский рынок все же был абстракцией, а каждая страна по отдельности и близко не стояла к США по объему оборотов.

В отличие от Европы у азиатских стран (в первую очередь у Японии и Китая) есть богатый опыт создания национальных систем платежных карт, конкурирующих с большой двойкой *Visa* и *MasterCard* как на внутреннем, так и международном рынках.

Япония, несмотря на экспортоориентированный тип экономики, всегда была страной несколько закрытой для иностранцев. Завоевать японский рынок в какой-либо сфере нелегко, а в малопрозрачной финансовой – особенно. Поэтому в 1961 году было создано Японское кредитное бюро (*JCB*), к 1968 году ставшее сильнейшим игроком на внутреннем рынке.

С начала 1980-х *JCB* начала стремительно расширять свое присутствие на рынке Восточной Азии, проникнув практически во все страны региона. В первую очередь, речь шла о Гонконге и Сингапуре, но впоследствии японская система оказалась востребованной и на потенциально безразмерных рынках Китая и Индонезии. Основной доход (около 3 миллиардов долларов в год) компания получает все же с Японии. Всего услугами *JCB* пользуются около 80 миллионов человек, карты принимают более чем в 24 миллионах магазинов, а объем транзакций достигает 63 миллиарда долларов. Компания имеет 20 дочерних структур и выпускает более полусотни видов карт.

Ставшая по-настоящему международной национальная платежная система есть и у Китая – *UnionPay*. Однако сравнивать перспективы российской платежной системы с китайской достаточно трудно – общее количество карт, которые обслуживаются *UnionPay*, составляет порядка 2,7 млрд, из которых почти половина приходится на население самого Китая. В рамках России невозможно представить что-либо подобное ввиду, прежде всего, значительно меньшей численности населения. При этом *UnionPay* пока не удается приблизиться к уровню развития *Visa* и *MasterCard*, что объясняется как технологическим совершенством платформ лидеров, так и узнаваемостью бренда [3].

Необходимо отметить, что с 2013 года *Union Pay* присутствует и в России. Здесь сфера ее применения пока ограничивается денежными переводами, а также снятием наличных в банкоматах приграничных городов. Тем не менее, темпы роста *UnionPay* весьма

высоки и расширение ее присутствия стоит ожидать как в РФ, так и в других развивающихся странах.

В целом, судя по мировому опыту, в создании своей карточной платежной системы нет ничего невозможного. Благодаря собственной системе платежей такие американские гиганты как *MasterCard* либо *Visa* уже не смогут навязывать свои правила и как-то влиять на условия эмитирования и обслуживания пластиковых карт, выпускаемых банками в нашей стране. Подобные действия должны сделать экономику и банковскую сферу России менее зависимыми от иностранных государств и повысить собственную экономическую безопасность. Сложность заключается в следующем – время и объемы. Китайская и японская системы, являющиеся наиболее успешными альтернативами глобальным лидерам, создавались многие годы и захватывали долю рынка постепенно, а не в спешном порядке в связи с внешнеполитическими потрясениями. Кроме того, базовыми для *JCB* и *UnionPay* являлись гигантские по своим объемам экономики Японии и Китая, с которыми Россия в одном ряду стоять не может. Помимо этого, создание НПС в короткий срок, определенно требует масштабных капиталовложений (называются цифры от 1,5 млрд. руб. до 3 млрд. руб.). Так что в обозримом будущем российский рынок карт, скорее всего, будет по-прежнему зависеть от *Visa* и *MasterCard*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Газета. Ру. Платежную систему короновали. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazeta.ru/business/2014/04/16/5995373.shtml>, свободный. – загл. с экрана.
2. Банки. Ру. Платежные системы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.banki.ru/wikibank/platejnyie_sistemyi/, свободный. – загл. с экрана.
3. Банки. Ру. Зачем нам НПС? А. Филимонов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/columnists/?id=6458278>, свободный. – загл. с экрана.

ИНВЕСТИЦИИ В МАЛУЮ АВИАЦИЮ РОССИИ

В.П. Шараев

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INVESTMENTS IN RUSSIAN SMALL AIRCRAFT

V.P. Sharaev

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this article deals with the problems of the Russian small aircraft, the role of investment in their solution. Information technology is seen as an assistant in solving these problems.

Россия самая большая по территории страна в мире. Плотность населения в зависимости от места сильно рознится, но при этом есть отдельные населенные пункты, находящиеся вне зоны прямой доступности. Это приводит к их отрезанности от остального

мира из-за невозможности использования наземного транспорта. Выходом из этой ситуации является использование авиации. Большие воздушные суда в данном случае не будут являться эффективными по причине малого количества населения. По имеющимся данным, на 60% территории РФ единственным средством обеспечения транспортной доступности является малая авиация. Поэтому использование малой авиации в России имеет намного большее значение, чем, например, в Европе.

На данный момент малая авиация испытывает ряд серьезных проблем. За последние 20 лет число населенных пунктов, в которые осуществляются авиаперевозки, сократилось в 3 раза, что создает большую неохваченную потребность в малой авиации. Сокращение за тот же срок числа аэродромов в 6 раз и посадочных площадок в 2 раза говорит о недостаточном внимании государства к этому вопросу. Также такой немаловажный фактор как сокращение ценовой доступности перевозок в 6 раз свидетельствует о наличии проблем в данной отрасли. Следствием этих проблем выступает сокращение пассажирооборота на местных авиалиниях в 50 раз. Наиболее остро это проявляется в труднодоступных регионах, где авиатранспорт не имеет альтернатив. Это в первую очередь северные регионы, а также Восточная Сибирь и Дальний Восток.

На данный момент цена, установленная перевозчиками, неприемлема для большинства возможных пользователей. Главная причина - это старый парк воздушных судов, комплектующийся более чем на 90% самолетами АН-2, состоящими в эксплуатации с 1947 года. Такие самолеты потребляют большое количества топлива, которое составляет основные расходы авиакомпаний. Еще одним немаловажным фактором является страх потребителей без крайней необходимости летать на старых самолетах. Более 90% эксплуатируемого парка имеет возраст более 15 лет. Этот страх подогревается частыми сообщениями о крушениях самолетов по всей России. Старение парка приводит не только к снижению безопасности перевозок и росту цен, но и к выбытию многих судов по причине дорогого технического обслуживания. Массовое выбытие судов малой авиации приводит к полному прекращению авиасообщения в ряде регионов.

Тем временем существует большой объем непокрытого спроса. По прогнозам аналитиков, ожидаемый в период до 2030 года экономический рост, при условии государственной поддержки перевозчиков на местных линиях, делает наиболее вероятным реализацию оптимистического сценария развития рынка, связанного существенным повышением потенциального спроса и ростом пассажирооборота на местных линиях с темпом 8,4%-12,2% в год.

Для преобразования потенциального спроса в реальный рост объемов перевозок необходимо существенное повышение ценовой доступности транспортных услуг за счет удешевления всех этапов авиационной деятельности. Оптимальным способом значительного снижения цены перевозки и эксплуатации является покупка самолетов, отличающихся принципиально лучшими экономическими характеристиками приобретения и эксплуатации [1].

Инвестирование в данной области можно осуществлять в нескольких направлениях. Первое, это инвестирование в существующие компании для приобретения новых самолетов или ремонта старых и получения прибыли от вложений. Такие инвестиции имеют малый риск, но и дивиденды от таких операций не будут отличаться особой доходностью. Данные вложения малоперспективны для частных инвесторов и осуществляются по большей части

государственными органами для поддержания авиакомпаний и сохранения малой авиации для перевозки людей.

Второй вариант подразумевает под собой инвестиции в создание новой компании-авиаперевозчика, отличающейся от существующих конкурентов по цене, качеству и безопасности перевозок. Также для этой компании нужна правильная организация и распределение имеющихся ресурсов, основанные на информационных технологиях. Они позволят компании составить расписание полетов так, чтобы использовать минимальное количество самолетов для поддержания необходимого количества перевозок при их максимальном использовании. Данный программный продукт поможет сократить время простоя воздушных судов и количество полетов с недостаточной загрузкой, что позволит получать большую прибыль, используя минимум ресурсов. Такой вариант при грамотном планировании и распределении расходов, является более перспективным в плане отдачи средств. Но риск по такому проекту намного больше, так как подразумевает все риски, возникающие при создании нового предприятия.

Но на данный момент при существующем уровне государственной поддержки инвестиции в существующие авиакомпании не приносят дохода, сравнимого с инвестициями в другие отрасли. По прогнозам, при сохранении этого уровня, ожидается снижение спроса. В таком случае инвестирование в отрасль будет экономически не выгодно частным инвесторам.[2]

Таким образом, для реализации высокого потенциала роста малой авиации нужны комплексные проекты, основанные на инвестициях государства и частных лиц, а так же на использовании компьютерных программ, повышающих эффективность использования воздушных судов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Содружество авиационных экспертов. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.aex.ru> (дата обращения: 16.04.2014)
2. Официальный сайт “РосБизнесКонсалтинг”. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rbc.ru/> (дата обращения: 16.04.2014)

ПОСТРОЕНИЕ ОНТОЛОГИИ КРИТЕРИЕВ УРОВНЕЙ ЗРЕЛОСТИ КОМПАНИИ

А.В. Антипова, М.И. Маркова, Е.В. Романова

(г. Москва, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики)

BUILDING AN ONTOLOGY OF CRITERIA LEVEL OF MATURITY OF COMPANY

A.V. Antipova, M.I. Markova, E.V. Romanova

(s. Moscow, Moscow state university of economics, statistics and informatics)

Question of assessment of the level of organizational maturity is very relevant today because of increasingly competitive environment and the highest rates of technology and business. Knowledge of organizational level of maturity enables to develop the necessary measures to

improve the maturity of processes and organization as a whole. Our research is devoted to the issue of ontology, which will form the basis of the expert system in future, which determines the level of maturity of the organization and offering recommendations for improving it.

Введение. Вопрос оценки уровня организационной зрелости очень актуален в наше время, в условиях постоянно растущей конкуренции и при высочайших темпах развития технологий и бизнеса. Улучшение показателей деятельности организации при положительной динамике ключевых характеристик, делает ее более конкурентоспособной, динамично реагирующей на требования рынка и оптимально использующей свои внутренние ресурсы. [1]

Любые нововведения, направленные на повышение качества функционирования предприятия должны соответствовать уровню зрелости. Для определения уровня зрелости применяются модели зрелости, посредством которых измеряется состояние процессов при помощи характеристик и метрик, заложенных в той или иной модели. Оценка, полученная в результате, характеризует уровень зрелости компании. Зная на каком уровне зрелости находится организация, можно выработать необходимые мероприятия для повышения зрелости процессов и организации в целом. [2]

Постановка задачи.

В настоящее время на практике для оценки организационной зрелости применяется не одна модель, каждая из них имеет свои особенности и специфику. Использование той или иной модели зависит от целей определения зрелости, специализации предприятия, принципов его работы и др. Для выбора необходимой модели нужно хорошо разбираться в данной предметной области. Наглядное представление о моделях, их сходствах и различиях, точках пересечения может дать онтологическая модель. Целью данной статьи является формирование онтологии предметной области как основы для базы знаний экспертной системы оценки уровня зрелости.

Ранее нами был проведен анализ моделей зрелости и сравнение их основных характеристик, определены критерии оценки организационной зрелости. Используя онтологический подход, на основе полученных результатов мы формируем систематизированное описание предметной области данной научной работы.

В качестве основных понятий онтологии были выделены следующие классы:

- Модели зрелости;
- Уровни зрелости;
- Атрибуты или характеристики бизнес-процессов организации, по наличию или отсутствию которых можно определить к какому уровню зрелости относится данный бизнес-процесс;
- ИТ-процессы организации, зрелость которых оценивается.

На основании данных понятий и взаимосвязей между ними возможно построение экспертной системы как конечного результата научной работы.

Создание экспертной системы обосновано необходимостью определения и измерения уровня зрелости на основании экспертного подхода, а также выявления проблем и устранения их путем получения соответствующих рекомендаций.

Моделирование онтологии для уровней зрелости

В моделях зрелости описывается эволюция управления информацией и эффективности функционирования компании. Большинство моделей основывается на пятиуровневой системе градации и эволюционном развитии и недопустимости «пропуска»

этапов развития. Каждый уровень зрелости образует основу для более рациональной и эффективной реализации процессов на последующих уровнях.

Одним из стандартов, содержащих методику определения уровня зрелости организаций является модель СММ (Capability Maturity Model) - модель технологической зрелости, согласно которой, существует 5 уровней организационной зрелости предприятий. Модель СММ легла в основу некоторых других моделей. Прямым «потомком» СММ является модель СММІ. Кроме нее принципы СММ унаследовали модели зрелости применяющиеся в стандартах управления процессами ИТ – COBIT и SPICE (Software Process Improvement and Capability determination)/ISO15504. Помимо перечисленных существуют и другие модели и стандарты.

Мы рассмотрели и проанализировали четыре названные выше модели. Количество уровней в рассмотренных моделях варьируется от 5 до 6. Как правило, первый уровень зрелости - в некоторых случаях нулевой – не характеризуется какими-либо атрибутами. Начиная со второго, уровни зрелости обладают хоть каким-либо из атрибутов, при этом самыми значимыми во всех моделях являются наличие документирования бизнес-процессов, их регламентация и контроль. Более высокие уровни характеризуются перманентным совершенствованием и внедрением инноваций, а также строгой стандартизацией процессов и их интеграцией друг с другом. Например, модели COBIT и ИСО МЭК 15504 выделяют идентичные атрибуты для высшего уровня зрелости, затрагивающего постоянное усовершенствование процессов.

Онтология содержит описание данной предметной области, связей понятий и терминов, взаимосвязи моделей зрелости, давая представление о различных методиках и моделях зрелости, соответствующих им критериях оценки предприятия, рекомендациях по развитию и совершенствованию ИТ-процессов и сервисов, управлению ими.

На рисунке 1 представлена построенная нами онтологическая модель. Для создания онтологии был использован редактор Protégé.

В качестве главных классов были выделены:

- Модель зрелости;
- Уровень (уровни зрелости);
- Атрибут (критерии оценки);
- ИТ-процессы (оцениваемые процессы организации).

В каждой модели зрелости регламентируются свои уровни зрелости, следовательно, существует связь между соответствующими классами онтологии.

Непосредственными характеристиками (критериями оценки) уровней зрелости являются атрибуты, при помощи которых и будет производиться оценка. В зависимости от наличия того или иного атрибута и степени его реализации в компании будет дана оценка и определен уровень зрелости процесса/организации в целом. Атрибуты связаны с соответствующим классом онтологии – «Уровень», который включает уровни зрелости, выделяемые в рассмотренных нами моделях: управляемый, оптимизированный, определенный, начальный, повторяемый.

Все атрибуты в свою очередь можно разделить на следующие подклассы:

- Атрибуты развития и обучения;
- Финансовые атрибуты;
- Атрибуты внешней среды;
- Атрибуты бизнес-процессов.

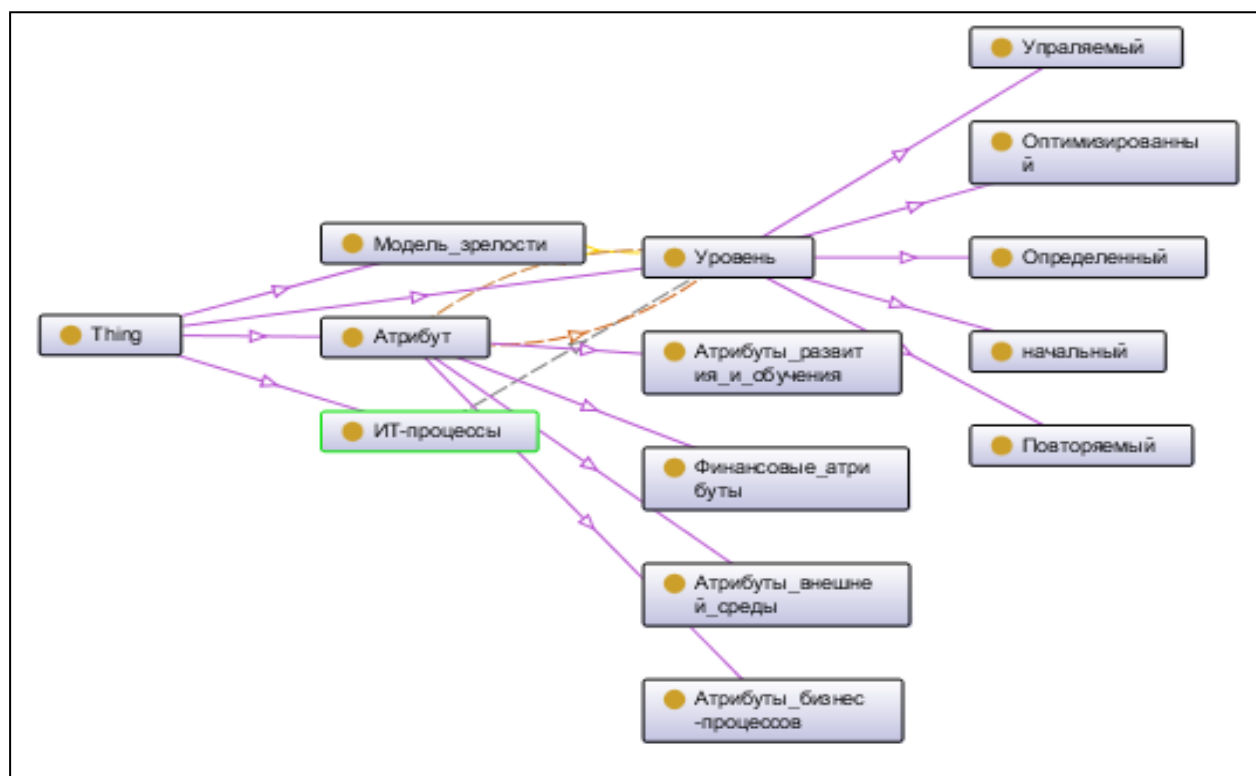


Рисунок 1 - Онтология предметной области

ЛИТЕРАТУРА

2. Модель зрелости как инструмент развития процесса безопасности в организации:
<http://journal.itmane.ru/node/913>;

4. Тельнов Ю. Ф., Трембач В. Интеллектуальные информационные системы. М. : МЭСИ, 2010.

5. С.А. Мишин, Уровень зрелости организации
http://www.elitarium.ru/2007/04/09/uroven_zrelosti_organizacii.html

6. Казаков В.А. Онтологический подход к использованию типовых моделей деятельности в организации // 9-я научно-практическая конференция «Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий. Системы управления знаниями»: Сборник научных трудов. / Моск. госуд. ун-т экономики, статистики и информатики - М., МЭСИ, 2006.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СБОРЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА

*И.О. Бобылев, Г.О. Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY TO COLLECT INFORMATION TO ASSESS THE COMPETITIVENESS OF ONLINE STORE

*I.O.Bobylev, G.O. Mogilnickaya
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article describes the use of modern information technology to gather information about internet stores to determine their competitiveness.

В условиях современного рынка для успешного запуска и развития предприятия, необходимо в первую очередь ориентироваться на конкурентов, компания должна искать слабые места в их позициях и устраивать маркетинговые атаки, нацеленные именно туда.

Для того, чтобы найти эти слабые места, необходимо собрать информацию о конкурентах, здесь на первое место выходят информационные технологии, особенно в сфере интернет торговли. Сбор информации об интернет магазине можно разделить на две составляющие: первая – это сбор информации о самом сайте, его технических характеристиках; вторая – это сбор информации о методах продвижения данной торговой площадки.

Для того чтобы получить информацию о характеристиках сайта конкурентов необходимо воспользоваться одним из специализированных сервисов в интернете. Данные сервисы имеют как бесплатный режим, так и платный, соответственно платный предоставляет наиболее полную информацию, бесплатный же нужен только для ознакомления с возможностями выбранного сервиса. Данный метод позволит нам получить данные о работоспособности сайта, скорости обработки клиентских запросов и о других важных особенностях, которые позволяют данной площадке выйти на высокий уровень доверия, как со стороны клиентов, так и со стороны поисковых роботов, что в свою очередь позволяет интернет магазину выйти в ТОП десяти выдачи поисковых систем. Следует обратить особое внимание, на количество ссылок на внешних ресурсах, ведущих на сайт, а так же, самое важное, определить содержание этих ссылок. Так, мы можем узнать, на какой товар или услугу конкуренты делают основной упор.

При сборе информации необходимо выяснить рейтинг сайта среди поисковых систем. Сопоставив данный показатель с информацией о технической составляющей сайта, можно будет сделать вывод, насколько эффективны технические решения данной площадки, какие из них положительно влияют на рейтинг сайта, а какие нет. Все это позволит выявить слабые места в технической части сайта.

В последнее время на рынке интернет торговли меняются правила игры, теперь на решение поисковой системой о выводе сайта в ТОП все большее влияние оказывает, не насколько сайт технически оптимизирован, а поведенческие факторы, поведение потенциальных клиентов зашедших в интернет магазин, степень их удовлетворенности. Поэтому все большее внимание игроками рынка уделяется удобству сайта для клиента, простота интерфейса, его доступность даже для людей, слабо владеющих компьютерной техникой. Кто сможет наиболее быстро подстроиться под новые условия, доработать свои торговые площадки, тот сможет выйти в лидеры и обойти своих конкурентов.

Поэтому важно получить данные о том, насколько сайты конкурентов удобны в использовании, просты в управлении. В настоящее время, еще не появились автоматизированные системы, позволяющие получить данную информацию, поэтому ее необходимо собирать «вручную». Для этого необходимо самостоятельно, либо с помощью потенциальных клиентов провести анализ интернет магазинов конкурентов, произвести контрольную закупку, воспользоваться всеми доступными сервисами сайта. Нужно выяснить количество необходимых действий, чтобы совершить заказ, чем меньше этапов от выбора товара или услуги до оформления заказа, тем меньше вероятность того, что клиент изменит свое решение о совершении покупки и покинет данный интернет магазин. Стоит обратить внимание, какая информация выдается клиенту на всех этапах сделки, ее последовательность. Клиент должен получить только необходимые для оформления заказа данные, так как вся не нужная информация может отвлечь внимание потенциального покупателя и в итоге он не закончит оформление сделки.

Вторым этапом сбора информации об интернет магазине с помощью информационных технологий является получение данных о методах продвижения данной торговой площадки. Основной упор необходимо сделать на определении поисковых запросов, по которым сайт продвигается через контекстную рекламу. Под контекстной рекламой подразумевается тип рекламы в интернете, при котором рекламное объявление показывается в соответствии с содержанием, контекстом поискового запроса клиента. Данный вид рекламы позволяет выходить в ТОП, в независимости от технической составляющей сайта, но при этом он достаточно дорогостоящий, особенно по высокочастотным запросам. Поэтому так важно узнать на какие запросы делают ставку конкуренты. Для этого мы можем воспользоваться одним из специализированных автоматических сервисов, которые за умеренную плату позволяют нам получить необходимую информацию.

Так же стоит обратить внимание на сервисы подбора ключевых запросов, предоставляемые поисковыми системами. Данные инструменты дают нам статистику по интересующим нас запросам, их популярность у потенциальных клиентов.

Сопоставив информацию, полученную о поисковых запросах, на которые делают упор интернет магазины конкурентов, с популярностью этих запросов. Это позволит нам найти

недостатки в их стратегии продвижения и на основе полученной информации разработать собственную программу продвижения с помощью контекстной рекламы.

В заключении стоит отметить, что подавляющее число клиентов интернет-магазин получает из поисковых систем. Особенно это касается предприятий малого и среднего бизнеса, которые не могут себе позволить крупномасштабную рекламную кампанию на телевидении. Крупные игроки также уделяют наибольшее внимание продвижению в поисковых системах, т.к. это наиболее эффективный метод привлечения клиентов. Поэтому собрав и обработав информацию о торговых площадках конкурентов, о методах продвижения с помощью контекстной рекламы, мы сможем разработать собственную стратегию выхода в ТОП десяти выдачи поисковых систем, что позволит нам получить постоянный поток клиентов и соответственно увеличить прибыль компании. Все эти возможности нам предоставляют современные информационные технологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джек Траут Маркетинговые войны.- СПб.: Питер, 2008. – 33 с.
2. <http://www.blog.astramg.ru/articles/3372/>
3. <http://wiki.rookee.ru/Statistika-Google-Analytics/>
4. <http://www.oridis.ru/articles/kak-google-ranjiuet-saity.html>

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ ДЛЯ ЧАСТНОГО ЛИЦА

Е.В. Борисенко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

FORMATION OPTIMAL INVESTMENT PORTFOLIO FOR A PRIVAT INDIVIDUAL

E.V. Borisenko

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The paper investigates the formation of an investment portfolio teh individual. The author explains the specifics of investment portfolio with the help of information technology.

XXI век – век информационных технологий, научно-технический прогресс ускорил внедрения во все сферы жизни общества последних достижений в области информационных технологий.

Одновременно с развитием новых теоретических подходов для создания адекватной модели поведения рынка происходило активное внедрение новых интеллектуальных компьютерных технологий в практику принятия финансовых и инвестиционных решений.

За последние несколько лет широкое распространение получили электронные коммуникационные сети (ECN), обеспечивающие оперативный доступ участников фондового рынка к международным биржевым площадкам через различные торговые

системы прямого доступа. На российском рынке кподобного рода системам следует отнести системы прямого доступа к торговой площадке ММВБ.

Одна из проблем инвестирования – это то, что существует прямая зависимость между доходностью и степенью риска: чем выше предполагаемая прибыль от инвестиций и меньше затраченного времени, тем, как правило, она рискованнее. Именно рискованность – главный признак выбора инструмента инвестирования.

Смысл инвестиционного портфеля состоит в том, чтоб вкладывая средства в активы, создать такую схему, при которой риск будет минимальным при стабильной прибыли. Опираясь разными финансовыми инструментами, разделяя их на высокодоходные и низко доходные, мы находим такую схему вкладов, при которой одни инструменты компенсируют потери других, либо за счет своей стабильности, либо за счет своей доходности. То есть создается такая модель или совокупность инструментов, при которой достигается максимальный результат при минимальных рисках [1].

Инвестиционный портфель составляется по определенным критериям, зависит обычно от уровня выбираемого риска, предпочтений инвестора, планируемого дохода, которые и приносят инвесторам доход.

Учитываются все критерии и части портфеля, чтобы определять и поддерживать поставленные цели в инвестировании. В каждом портфеле в той или иной последовательности присутствуют:

1. Резерв, резервная часть портфеля. В инвестициях, как и в жизни, возникают непредвиденные ситуации, вы можете остаться без работы, автомобиля, многие другие случаи, можете потерять определенную долю инвестиций с высоким риском, вот на такие случаи и нужны резервные средства[2]. Потому здесь у каждого разные суммы, так как разные жизненные интересы, социальный статус, семейного положение. В резерв оставляют разные суммы, но исходя из того сколько идет на расходы и доходы и равняют в сумму до девяти месяцев, например ваш доход, расход за девять месяцев равняется вашему резерву.

Основным критерием резерва есть возможность в любой момент воспользоваться суммой, пополнения и снятия средств, что говорит о надежности вложений. Это может быть банковский депозит с небольшими процентами, но возможностью пополнения и снятия без утери процентов. Нередко в резервную часть относят и страхование накопительное, страхование дома, жизни, другие виды страхования. Но каждый инвестор делает выбор самостоятельно, если критерии по страхованию превышают минимальные, страхование может быть отдельной частью инвестиционного портфеля, это кто как пожелает.

2. Пенсионный капитал, пенсионная часть. Вслед за накопительным страхованием идет пенсионная часть, а именно здесь имеются самые долгосрочные виды доходов в инвестиционном портфеле, которые направляются на обеспечение вас стабильным и достойным доходом, когда вы уже не будете работать и заниматься бизнесом, а отойдете от трудовой деятельности. Каждый человек обязан самостоятельно работать над данной частью инвестиционного портфеля, использовать все доступные долгосрочные и консервативные виды инвестирования и определять по-своему суммы инвестиций [3].

Эта часть портфеля имеет самый продолжительный период времени, что может составлять до тридцати лет. Как способ вложений может присутствовать также накопительное страхование, разнообразные пенсионные фонды. В данном случае необходимым условием есть регулярное ежемесячное отчисление средств.

3. Инвестиции, инвестиционная часть портфеля. Основная часть дохода, здесь сосредотачивается капитал. Именно здесь риски играют большую роль в получении дохода, поэтому существует несколько видов инвестиций:

- с небольшими рисками – инвестиции, которые не дают большого дохода, но сохраняют гарантии получения прибыли. Такие инвестиции используют в основном инвесторы в возрасте зрелом, имеющие значительный капитал.

- средние риски – является частью портфеля, которая служит балансом в сравнении с другими частями портфеля и нередко есть основным капиталом и основным доходом. Инвестиции в средних рисках имеют и доход больше, что оправдывает риск, но вероятность потерять капитал все же есть.

- высокие риски – получение всего и сразу, инвестиции позволяют получить максимальный доход, вероятность риска также максимальная потерять не только часть, но и все деньги высоких рисков [3].

Инвесторы с высокими рисками всегда ответственные смелые, готовы рисковать, вкладывают в эту область десять, двадцать процентов средств от всех инвестиций. Перед составлением портфеля, нельзя обойти без внимания, то, что сумма всего инвестиционного портфеля планируется заранее и каждым инвестором определяется самостоятельно.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Ткаченко И.Ю. Инвестиции. - М.: ИЦ «Академия», 2009. - 240 с.
2. Подшиваленко Г.П. Инвестиции: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2006. - 200 с.
3. Нешиной А.С. Инвестиции. - М.: Дашков и К, 2007. - 372 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ

*О. А. Кобзева, Е.А. Грахова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE CORPORATE MANAGMENT

*O.A. Kobzeva, E. A. Grahova
(s.Tomsk, Tomsk Polytechnik University)*

This article deals with information technologies used in modern corporate managment. The report discloses the main definitions and classification of the latest information technologies. On the basis of statistical data analysis and conclusions for Internet-technologies used in Russian organisations are formulated. Also there are identified the advantages of the mentioned technologies implementation.

Современная экономика характеризуется сложностью задач управления, которая обусловлена воздействием внешних и внутренних факторов. К внешним факторам относятся усиление конкуренции, динамичность экономической среды, повышение публичности бизнеса. В качестве внутреннего фактора выступает укрупнение компании. Влияние перечисленных факторов ставит перед организациями задачу создания и эффективного использования информационных технологий и систем [2].

В настоящий момент практически все современные предприятия используют такие информационные технологии, как Интернет, видео, автоматизированные системы корпоративного управления, среди которых наиболее распространенной технологией является Интернет.

Использование Интернета распространяется на такие сферы, как управление внешними связями, работа с партнерами, управление внутрикорпоративными связями. Особенности управления внешними связями считаются такие характеристики, как наличие возможности интерактивного общения, специализированная аудитория и др. [4].

В области работы с партнерами применение Интернета позволяет поддерживать бизнес-процессы, связывающих производителя и дилера, головной офис компании и дочерние предприятия, участников ассоциации и т.д. Преимущества использования Интернета в данной сфере заключаются в дешевизне, удобстве и в преодолении проблем географической удаленности [4].

Использование Интернета позволяет предприятием более эффективно реализовывать такой принцип корпоративного управления, как своевременное раскрытие информации. Компания «Яндекс» ежегодно проводит исследование касательно развития интернета в регионах России, в том числе присутствие организаций в сети интернет. Прежде всего, необходимо отметить, что присутствие организаций в интернете рассчитывается, как отношение числа предприятий с сайтом к общему количеству организаций в регионе. Расчеты были проведены исходя из данных Яндекс Справочника на февраль 2014 года. [1].

Таблица 1 - Присутствия организаций в Интернете

	Доля организаций с сайтом в Яндекс. Справочнике, %		
	02. 2012	02. 2013	02. 2014
Центральный федеральный округ (без Москвы)	37	49	57
Северо-западный федеральный округ (без Санкт-Петербурга)	26	35	44
Южный федеральный округ	34	43	49
Северо-кавказский федеральный округ	41	47	46
Поволжский федеральный округ	33	40	50
Уральский федеральный округ	39	48	48
Сибирский федеральный округ	34	39	51
Дальневосточный федеральный округ	36	45	51
Москва	70	74	73
Санкт-Петербург	70	77	74

Исходя из данных, предоставленных Яндекс Компанией, число организаций с сайтом постоянно растет. Такая динамика свойственна абсолютно всем регионам России. Также, исследователи отмечают, что доля организаций с сайтом в Яндекс. Справочнике в целом по России увеличилась на 25%. Положительная динамика свидетельствует о том, что Интернет укрепляет свою позицию и увеличивает значимость в корпоративном управлении.

Еще одна сфера, затронутая интернетом – это управление внутрикорпоративными связями. Основное преимущество использования в данной сфере — это возможность снижения издержек за счет виртуализации бизнеса. В качестве примера выступает

мобильный доступ к ресурсам компании, не зависящий от географического положения. Еще один пример – это аутсорсинг функций. За счет концентрации специализированных функций в рамках одной компании издержки на их выполнение сокращаются. Как правило, аутсорсинг характерен для предприятий малого бизнеса [4].

В последнее время в корпоративное управление бурно внедряются технологии, основанные на передаче движущегося изображения.

Интерес к видеотехнологиям обусловлен современным развитием корпоративных телекоммуникаций и функциональными возможностями оборудования. Данные факторы позволяют рассматривать «видео» как реальный инструмент корпоративного управления [3]. Наиболее ярким примером использования данной технологии в корпорации – это видеоконференцсвязь.

Исследования психологов показали, что в процессе телефонного разговора воспринимается около 20% информации, в ходе личного общения 80%, а в течение сеанса видеоконференцсвязи 60%. Таким образом, видеоконференцсвязь наиболее близка к личному общению и значительно превосходит показатели телефонной связи. С появлением технологии видеоконференцсвязи у предприятия появилась возможность экономии на командировочных расходах [3].

Следующей информационной технологией, используемой предприятиями, является создание и внедрение системы электронного документооборота.

Электронный документооборот – это комплекс программ, созданных для контролируемого создания и управления документами на предприятии [5].

Отличительными свойствами электронного документооборота являются ведение электронного архива документов, управление процессом создания, сбора, обработки, распространения корпоративной информации, наличие средств контроля исполнения поручений, управление содержимым корпоративных Web-ресурсов [5].

Современные предприятия представляют собой сложные организационные системы, отдельные компоненты которых постоянно изменяются. В условиях рыночной экономики организации должны постоянно совершенствовать управленческую деятельность путем автоматизации управления всеми бизнес-процессами. Использование предприятиями автоматизированных систем корпоративного управления, интернет-технологий, видео позволяет организовать деятельность наиболее эффективным способом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ядекс-Исследования: развитие интернета в регионах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://company.yandex.ru/researches/reports/2014/ya_internet_regions_2014.xml
2. Исаев Д.В. Информационное обеспечение корпоративного управления и стратегического менеджмента. – М.: Высшая школа экономики, 2008
3. Видеотехнологии в корпоративном управлении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.avicon.ru/filestore/Avicon_VCCM.pdf
4. Черкашин П. Интернет в корпоративном управлении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketer.ru/uncategorized/tehnologii-internet-v-korporativnom-upravlenii/>
5. Системы электронного документооборота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gendocs.ru/v3610/?cc=7>

ВНЕДРЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*К.Е.Субботина, Е.А. Грахова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

CORPORATE INFORMATION SYSTEMS IMPLEMENTATION

*K.E.Subbotina, E.A.Grahova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article deals with the definition, the main goals and objectives of corporate information systems. It details on the process of CIS introducing, the most important factors affecting the probability of successful implementation. The report also discloses stages of the implementation process, advantages and disadvantages of CIS.

Раздел: Информационные технологии в экономике и управлении

В условиях современной рыночной экономики информация играет роль одного из важнейших стратегических ресурсов предприятия и является главным фактором экономического роста. Без достоверной и своевременной информации почти невозможно принять эффективное управленческое решение. Технический прогресс, развитие средств связи в наши дни требуют значительных вложений в информационные технологии и их использования как для обеспечения коммуникаций, так и для обучения, бизнес-планирования, прогнозирования и т.д.

Система управления каждой компании состоит из трех основных подсистем:

Первая - планирование продаж. Представляет собой общий план деятельности предприятия, который устанавливает объемы производства, а также планирование спроса на продукцию предприятия и оценку ресурсов, требующихся для удовлетворения спроса. Здесь же формируется основной производственный план, показывающий, какие именно виды продукции, в каком объеме и в какие сроки необходимо произвести.

Второй подсистемой является подробное планирование необходимых ресурсов (материалов, трудовых ресурсов, производственных мощностей и пр.). Такой план устанавливает время и объем заказа для всех видов материалов, необходимых для исполнения основного производственного плана.

Третья - управление выполнением планов в процессе закупок и производства.

Все эти подсистемы реализуются на основе корпоративных информационных систем.

Корпоративные информационные системы (КИС) - это интегрированные системы управления территориально разделенной корпорацией, которые основаны на анализе данных, широком использовании систем информационной поддержки принятия решений, электронных документообороте и делопроизводстве. КИС объединяют стратегии управления предприятием и передовые информационные технологии. При этом, основное место занимает отлаженная структура управления, автоматизация же выполняет второстепенную, инструментальную роль.

Основной задачей КИС является поддержка функционирования и дальнейшего развития предприятия. Как известно, смысл существования любого коммерческого предприятия - это получение прибыли. Хотя сферы деятельности предприятий могут быть разными, например, производство или сфера услуг, по большому счету задачи управления сходны (организация управления ресурсами, поступающими на предприятие, для того чтобы получить на выходе необходимый результат).

Самый важный вопрос: «Что же дает внедрение КИС?». Чтобы получить ясный ответ, нужно спросить себя: «Что дает человеку нервная система?» Конечно же, умение управлять собой, противостоять внешним неблагоприятным факторам и гибко реагировать на изменения в окружающей среде. Если представить, что компания – это такой же живой организм, то КИС больше всего подходит на роль нервной системы, которая пронизывает все части корпоративного организма.

Повышение внутренней управляемости и устойчивости к воздействиям внешней среды приумножает эффективность предприятия, его конкурентоспособность, и, в итоге, прибыльность. Вследствие внедрения КИС значительно снижается себестоимость, увеличиваются объёмы продаж, снижаются складские запасы, уменьшаются сроки выполнения заказов, улучшается качество взаимодействия с поставщиками.

Процесс внедрения КИС, по своей сути, требует немалых затрат, потому как это дорогие системы и сам процесс внедрения занимает большой промежуток времени. Кроме того, интеграция КИС ведет к повышению спроса компаний на высококвалифицированных кадров, компетентных одновременно в нескольких КИС и различных видах бизнеса (что непременно повышает стоимость их услуг).

Можно выделить важнейшие факторы, влияющие на вероятность успеха внедрения КИС:

1. Осознание руководством компании крайней необходимости во внедрении КИС. Основным фактором, без которого невозможно начать проект, является содействие внедрению со стороны высшего менеджмента (или собственников) компании. В большинстве случаев у руководства успешного предприятия четко поставлены стратегические и тактические цели развития, в том числе в сфере автоматизации. На самом деле, довольно сложно найти руководителя (в особенности, в крупных компаниях), который не хотел бы с применением современных средств автоматизации оптимизировать расходы предприятия и усовершенствовать управление в целом. Правильно внедренная КИС, вместе с возможностью оперативного сбора, сохранения и анализа финансовых и производственных данных, способствует существенному повышению исполнительской дисциплины сотрудников и обеспечивает разработку последовательности процессов, а также прозрачной для руководства структуры деятельности предприятия.

2. Стремление руководства предприятия к организации проекта исследования компании и внедрения в ней КИС. Удачное внедрение КИС нельзя осуществить без четкой организации всего процесса внедрения. При организации проекта внедрения должны быть учтены следующие моменты: определение структуры управления проектом; утверждение методики контроля хода и качества выполнения работ по проекту; определение порядка выделения человеческих и финансовых ресурсов. Вместе с тем, в процессе выполнения проекта внедрения нужно очень скрупулезно вести всю проектную документацию и вовремя реагировать на отставание от графика проекта.

3. Готовность компании к внедрению и осуществлению обязательных изменений в различных управленческих и производственных процессах. Применение новейших методов работы с информацией в первую очередь ведет к изменению системы управления. Реформирование затрагивает управление бизнес-процессами, планирование, бюджетирование и контроль.

Для эффективного управления проектом внедрения КИС необходимо точно указать последовательность действий по его исполнению, а также конкретные цели, ограниченные по времени и допускающие независимые процедуры верификации. При реализации проекта внедрения КИС очень важную роль играет организационная составляющая. Перед тем как начать выполнение проекта, надо сформировать группу управления. К ее полномочиям должно относиться утверждение корпоративных стандартов, а также их корректировка, принятие оперативных решений в процессе выполнения работ, оценка деятельности работы сотрудников, и, при необходимости, принятие управленческих решений в отношении них (поощрение или наказание).

Проект по внедрению КИС может быть условно разделен на несколько основных этапов, представленных в Таблице 1.

Таблица 1 - Процесс внедрения корпоративных информационных систем

Этап		Содержание этапа
1.	Препроектное исследование	В ходе данного этапа обозначаются важнейшие информационные потоки предприятия, и создается (либо сверяется) база основной нормативно-справочной документации. На этом этапе производится диагностика проблем, которые могут появиться в процессе внедрения корпоративной информационной системы.
2.	Построение информационно-функциональной модели деятельности компании	На данном этапе производится описание и оптимизация процессов, которые подвергнутся автоматизации. Моделирование бизнес-процессов предприятия крайне необходимо, поскольку оно позволит основательно подготовиться к внедрению.
3.	Адаптация КИС на предприятии	В ходе данного этапа осуществляется настройка системы в соответствии с планом проекта внедрения и тестирование группой внедрения отдельных модулей и функций. На данном этапе крайне важно наличие корпоративных стандартов, потому что именно на их основе производится настройка системы.
4.	Тестовая эксплуатация КИС	Производится для того, чтобы заказчик убедился в полном соответствии требованиям предприятия настройки системы.
5.	Ввод КИС в промышленную эксплуатацию	Переход на промышленную эксплуатацию осуществляется в соответствии с разработанным на предыдущих этапах планом. Успешная реализация данного этапа, по сути, и означает успешное внедрение КИС на предприятии.
6.	Сопровождение эксплуатации	Осуществляется процесс улучшения, оптимизации и устранения выявленных дефектов (сбоев, недоработок) после передачи в эксплуатацию.

Однако вместе с положительными изменениями, такими как ускорение работы, сокращение трудоемкости, повышение качества работы, конкурентоспособности продукции и предприятия, существует и ряд недостатков. Изменения в информационных потоках могут повлечь за собой сопротивление некоторых категорий работников, так как им будет необходимо повышать свою квалификацию, выполняя при этом свои основные обязанности, а также проблемы поиска высококвалифицированных специалистов в области

информационных технологий. Сегодня опыт внедрения КИС на российских предприятиях насчитывает многие десятки примеров. Однако, внедрение КИС не всегда было успешным и приносило компании заметную финансовую выгоду. К основным причинам неудачных внедрений КИС можно отнести явную недооценку всей сложности процесса внедрения КИС, слабую организацию выполнения проекта внедрения КИС и отсутствие реальной поддержки со стороны высшего руководства компании, неготовность предприятия-заказчика к структурным изменениям и оптимизации процессов деятельности предприятия.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: внедрение корпоративных информационных систем на предприятии позволит поддерживать на должном уровне функционирование и развитие предприятия, а также принимать эффективные управленческие решения, что невозможно осуществить без достоверной и вовремя предоставленной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
2. Мейор Т. Как оценить преимущества ИТ //Директор ИС, 2001. – № 1. – С. 34-35.
3. Кадушин А., Михайлова Н. Эффект окисления //Директор ИС, 2007. – № 7.
4. Ласточкин Ю.В., Ицкович И.И. Анализ соответствия цены и качества продукции в информационной экономике //Журнал "Экономика и производство", 2001, №4. – С.54-62.
5. Что дает внедрение КИС? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://iablov.narod.ru/igupit/kislec.htm#_Toc151864574

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ

А.А. Боркин, Г.О.Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)

INNOVATIVE TECHNOLOGY IN ADVERTISING

A.A. Borkin, G.O. Mogilnitskaya
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In today's world an innovative advertising to become more efficient due to the fact that the market for high saturation of traditional advertising, new advertising is a new opportunity to promote a product or service by luring new client is not now here kind of advertising.

Современный рынок невозможно представить без рекламы, которая по праву считается самым действенным инструментом донести информацию до потребителей, привлечь внимание к предоставляемым товарам и услугам, создать положительный имидж самого предприятия. В настоящее время рекламные возможности значительно расширяются, помимо традиционных рекламных средств появляются инновационные подходы рекламы,

основанные на новых технологиях. Инновационная реклама значительно расширяет функции рекламного предложения, поскольку новая реклама не только сообщает целевой аудитории о товаре или услуге, предприятию, но и предполагает различные формы активного отклика потребителя.

В современном мире инновационная реклама становится более эффективной за счет того что на рынке высокое насыщение традиционной рекламы, новая реклама это новые возможности по продвижению товара или услуги, путем завлечение клиента новой негде не виданной рекламы.

Рассмотрим новейшие инновации в рекламе.

1. Технология InDoorTV – Это одна из наиболее перспективных и уже зарекомендовавших себя видов инновационной рекламы, представляет собой трансляцию видеорекламы в местах массового скопления людей. По мнению специалистов на эту рекламу обращают более 90% потенциальных покупателей.

2. Технология X3Dvideo - Эта технология, разработана компанией X3D Technologies Corporation и представлена публике ещё в 2002г на конференции высоких технологий в США. По технологии внимание потребителей привлекает трехмерное изображение содержащие рекламную информацию. Использование данной технологии дает возможность эффектно и запоминающие воздействовать на потребителя, ведь креатив важен на каждом этапе рекламной коммуникации.[4]

3. Технология GroundFX – эта технология позволяет не просто наблюдать за рекламным сюжетом, но и принимать в нем непосредственное участие. При помощи специальных технических установок объемное изображение проецируется на плоскую поверхность. Проходя мимо потребитель уже попадает в рекламу, так как система мгновенно среагирует на малейшие движение. Сегодня данным видом рекламы все чаще пользуются производители и крупные торговые комплексы в Европе, Америке, России и некоторые страны СНГ.

4. Технология FreeFormatProjection – эта технология недавно разработана в Японии и способна поразить и привлечь внимание любого потребителя. Данная технология создает ощущение присутствие персонажей или объектов за счет особой обработки изображения. Подобное зрелище надолго останется в памяти потребителя, а значит, что рекламируемые товар или услуга ждет успех. На данный момент этой технологией уже воспользовались производители компьютерной и бытовой техники, элитной одежды, в Японии, США, Китае. В России технология FreeFormatProjection не получила широкого распространения по причине высокой стоимости, но вполне возможно в скором будущем будут активно ею пользоваться.[4]

5. Видеореклама в журнале – эта технология представляет собой журнал, в котором размещается видеореклама на страницах. В страницы журнала встроен тонкий дисплей, размером с мобильный телефон. Видео-файл храниться на микрочипе, который активируется когда переверачивают страницу. Конечно, такая реклама стоит гораздо дороже, чем традиционная, но рекламодатели понимают, что в условиях нынешней конкуренции важно привлечь к себе внимание покупателей. [3]

Таблица 1 - Рассмотрим достоинства и недостатки рекламных технологий (табл.1)

№	Технология	Достоинства	Недостатки
1	InDoorTV	1. Широкий охват целевой аудитории. 2. Информирование потребителей о промоакциях, скидках. 3. Положительное отношение потребителей к данному виду рекламы.	1. Низкое качество рекламного наполнения, что делает рекламу неинтересной для целевой аудитории. 2. Необходимость в плотном размещении телевизионных носителей рекламы по площади. 3. Относительно высокие издержки.
2	X3Dvideo	1. Внимание потребителя привлекает трехмерное изображение. 2. Восприятие трехмерного изображения без использования спец. средств.	1. Необходимость в плотном размещении телевизионных носителей рекламы по площади. 2. Относительно высокие издержки.
3	GroundFX	1. Обладает широкими выразительными возможностями.	1. Относительно высокие издержки.
4	FreeFormatProjection	1. Ненавязчивая подача информации. 2. Обладает широкими выразительными возможностями.	1. Относительно высокие издержки.
5	Видеореклама в журнале	1. Информирование потребителей о промоакциях, скидках. 2. Обладает широкими выразительными возможностями.	1. Относительно высокие издержки.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что без инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию и тем более распространить. В современном мире производителям приходится прибегать к новым методам рекламы, чтобы привлечь большее количество потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Песоцкий Е. Современная реклама. Теория и практика. - Ростов - на - Дону: Феникс, 2001.
2. Современная реклама / Сост. У. Арэнс, М. Вейголд, К. Арэнс. – М.: "ЭКСМО", 2011.
3. Феофанов О. Реклама. Новые технологии в России. – СПб., 2000. – 225 с.
4. Егина Е. Теория рекламы: Инновации в рекламе / Е. Егина. Материалы международной научно-практической конференции - М., 2009

ИНТЕРНЕТ - САМЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

Ю.Т. Бужеева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INTERNET IS THE MOST EFFECTIVE TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF COMPANY

Y.T. Buzheeva

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article deals with the development of using internet tools. Substantiates the idea that the internet plays a major role in society and because of the internet marketing company is developing rapidly. Allocated and describes the characteristics internet tools. Particular attention is paid SEO-Marketing, SMO-marketing, contextual advertising.

Информационные технологии в экономике и управлении. Продвижение товаров и услуг зависит от многих факторов. Изучение характеристик потребителей может подсказать наилучший способ связи с ними.

Программа продвижения – это инструменты, используемые фирмами для продвижения (реклама, стимулирование сбыта, персональные продажи и связи с общественностью). Составляется план-график работ, для реализации программы продвижения. Этот план четко определяет кто, что и когда должен сделать.

При выборе способов продвижения продукта, главное правильно определить тип рынка, на котором вы работаете.

Реклама – это наиболее эффективный инструмент маркетинга, который информирует потребителей о продукте и его свойствах. Существует также напоминающая и увещательная реклама, которая напоминает потребителям о продукте и убеждает их купить именно рекламируемый продукт.

Интернет-маркетинг сам по себе сложный процесс. Этот процесс включает много важных составляющих и основ и все они плотно взаимосвязаны между собой. Как единое целое они могут принести хороший результат и если что-то упустить, то связь может оборваться. Ядро интернет-маркетинга «ИНТЕРНЕТ», а его составляющие «Персональный бренд», «Целевая аудитория», «Автоматизация».

И безусловно, движущей силой электронной коммерцией является деловой маркетинг. Корпорации, как FordMotorCompany, Chevron, GeneralElectric и другие компании вложили миллионы долларов в создание автоматизированных корпоративных систем продаж.

Существуют также «микросайты»- это специализированные сайты, которые используются для проведения различных видов мероприятий. Многие из них используют «микросайты» для продвижения новых товаров, для предоставления информации для различных СМИ, для проведения различных конкурсов.

Для эффективной работы, в интернет-маркетинге используются различные инструменты, к которым относятся:

- 1.- исследование рынка,
- 2.- исследование конкурентов,
- 3.- изучение покупателей,
- 4.- эффективное сервисное обслуживание,
- 5.- взаимоотношения с клиентами и партнёрами,
- 6.- оплата товаров через сети интернет,
- 7.- проведение рекламных мероприятий,
- 8.- стимулирование сбыта товаров и услуг,
- 9.- брендинг,
- 10.- PR

Исходя из этих инструментов используются различные услуги по интернет-маркетингу. Наиболее распространенными услугами считаются: баннерная реклама, контекстная реклама, SEO и SMM. При использовании баннерной рекламы необходимо правильно подобрать площадку и формат баннера. Площадка должна находиться в том месте, где проходит большое количество человек. Это позволит повысить узнаваемость товара (бренда). Контекстная реклама может повысить продажи.

Каждому сайту необходимо и важно находиться в «топе», чтобы как можно большая часть аудитории смогла посетить его. Для этого зачастую используют SEO-продвижение. SMM-продвижение позволяет расширить возможности фирмы, выходом информации в социальные сети и сообщества.

SEO — searchengineoptimization или поисковая оптимизация – это совокупность мер для повышения позиций сайта. Как правило, чем выше позиция сайта, тем больше заинтересованных посетителей заходят туда.

Суть в том, что с ее помощью вы получаете людей, которые уже ищут в Интернете ваши товары или услуги. Это называется «входящим маркетингом». В то время как «исходящий» маркетинг обращается к широкой аудитории, может быть, большей части которой вовсе не требуется ваша помощь, входящий маркетинг соединяет вас только теми с людьми, которые сами разыскивают вас. Вот почему SEO маркетинг создает входящий поток посетителей, которые с большой вероятностью превращаются в покупателей.

Ключом к входящему маркетингу являются мощные SEO кампании, которые позволят покупателям найти вас прежде, чем ваших конкурентов.

Контекстная реклама

Контекстная реклама- это очень эффективный инструмент маркетинга для связи с клиентами, которые ищут товары в интернете. У контекстной рекламы большой отклик посетителей, а это эффективно для интернет-рекламы. Это новая возможность для рекламодателя демонстрировать рекламное сообщение , заинтересованным сегментам целевой аудитории. Контекстная реклама действует тщательно и отображает лишь те интернет-страницы , которые интересуют посетителей. Для рекламного материала используется принцип ключевых фраз. Благодаря этому принципу, контекстная реклама выражает взаимные интересы рекламодателя и потребителя.

SMM Маркетинг

SMM — socialmedia optimization или продвижение в социальных сетях. В мире насчитывается более 800 миллионов пользователей Facebook, более 200 миллионов пользователей Twitter и более 100 миллионов пользователей Google+. В России, кроме того,

очень популярны социальные гиганты ВКонтакте и Одноклассники. Понятно, что социальные сети позволяют разом охватить огромную аудиторию. Ни один сайт в Интернете не имеет такой посещаемости. И все пользователи соцсетей используют социальные медиа не только для общения, но и для поиска товаров и услуг, т. к. им удобно получать все внутри своей соцсети. Пользователь может моментально поделиться понравившимся сообщением или товаром со всеми своими друзьями, поэтому информация в социальных сетях распространяется как снежная лавина. Социальные сети очень ценны, потому что покупатели рекомендуют вас своим друзьям. Поэтому новые клиенты относятся к вам с гораздо большим доверием и тем выше процент конверсии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев Г.А., Забегалин Д.А. Электронный бизнес. Реклама в Интернет. – М.: Юнити-Дана, 2008
2. Голик В.С. Эффективность Интернет-маркетинга в бизнесе. – М.: Дикта, 2008

ПОНЯТИЕ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРА И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ

Ю.Т. Бужеева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

CONCEPT OF PRODUCT PROMOTION AND ANALYSIS OF EXISTING METHODS

Y.T. Buzheeva

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Work is devoted to types of goods promotion consumer goods on the market. The main attention is paid to the study advertising and sales promotion. Presented classification and exhaustive description of all existing facilities sales promotion: 1) trade, personal selling, and 2) using advertising media, and 3) promotion.4) sponsorship;

Информационные технологии в экономике и управлении Продвижение товара – это различные мероприятия, направленные на повышение эффективности продаж через различные коммуникативные методы. Продвижение товара как неотъемлемая часть маркетинга:

- развитие политики в зоне стимулирования сбыта,
- управление и планирование инструментами воздействия сбыта (продажа по предварительным заказам, рекламно-информационная деятельность, искусство сбыта, упаковочное дело);
- исследование продаж, управление деятельности торговых агентов;
- определение важных задач рекламы и рекламирование их деятельности;

- подбор средств передачи рекламы (радио, телевидение, интернет, печать, аудио и т.п.) и регулирование работы в этой области;

- налаживание и установление со СМИ контакты, с рекламными агентствами; разработка новых образцов и выставочных материалов;

- осуществление с помощью рекламы товары компании, привлечение покупателей;

Функция продвижения товара имеет ряд своих подфункций это:

- 1) торговля, персональная продажа;

- 2) реклама с использованием средств массовой информации;

- 3) стимулирование сбыта;

- 4) спонсорство;

Все эти подфункции вместе составляют структуру продвижения.

Торговля, персональная продажа.

Чтобы как-то оправдать материальные затраты на производство и продвижению товара крупным поставщикам продукции нужно заключать договор с дилерами на поставку товара. Только если компания хочет сбыть свои товары по почтовым заказам, тогда персональная продажа будет являться ключевым элементом продвижения продукта. Договор и условия продажи оговариваются и заключаются при персональной продаже.

Чтобы заключить новый, выгодный контракт с новыми дилерами персональный продавец должен проинформировать покупателя о товаре, свойствах, цене и прочее ;он должен убедить покупателя, что данный товар лучше и что покупатель должен сделать правильный выбор; также ответить на вопросы касающиеся товара и продемонстрировать товар; заключать договора кули и продажи и обеспечить свою компанию необходимой информацией в своем районе.

Реклама в СМИ

СМИ –повседневная практика сбора средств массовой информации для предоставлении распространении информации на целевую аудиторию.

- 1)Цель маркетинга заниматься рекламой, цель которой продавать товары и услуги для тех, кто желает афишировать общественные услуги. Но рекламодатели часто обращаются в рекламные агентства. Рекламные агентства бывают разных типов: те агентства, которые берут комиссионные за обеспечение места и времени, а есть рекламные агентства, которые предоставляют полный спектр услуг (полный набор услуг по маркетингу, рекламным услугам и маркетинговым исследованиям). Каждое рекламное агентство имеет свой штат специалистов (художники, типографисты, дизайнеры, звуко-теле-операторы, менеджеры и тд.). Связующее звено между между клиентом и агентством, специалист, отвечающий за реализацию целей клиента.

СМИ делятся на 3 типа: уличные, аудиовизуальные и печатные. У каждого типа свои особенности и способы выполнения. Например, печатное издание дает более конкретную информацию, но у аудиорекламы целевая аудитория больше). Выбор СМИ делается так, чтобы было эффективно и пригодно для достижения цели рекламы и по минимальной цене.

Стимулирование сбыта

Тот кто управляет сбытом должен иметь различные качества, он должен уметь планировать, прогнозировать, мотивировать, общаться и контролировать. Он должен вдохновлять группу продавцов и должен обладать навыками решения проблем и быть стрессоустойчивым.

Выделяют 2 типа характера личности:

1. Экстравертный.
2. Интровертивный.

Управляющий сбытом может выполнять все или некоторые из нижеперечисленных задач.

- Обеспечивает прогнозы (кратко-средне-долгосрочные)
- планирует получение прибыли;
- оценивает будущие затраты;
- анализирует рынок в поисках новых возможностей использования рынка);
- планирует деятельность своих сотрудников (продавцов, менеджеров, контроллеров);

Спонсорство

Спонсорство- в соответствии со статьей 1 «Закона о рекламе спонсорства» - добровольная материальная, организационная и другая поддержка физическими и юридическими лицами любой деятельности с целью популяризации исключительно своего имени, наименования, своего знака для товаров и услуг. Компании для своего продвижения проводят массовые мероприятия (начиная от концертов, заканчивая спортивными соревнованиями). Как правило, спонсор предоставляет крупные денежные призы и подарки победителям, а иногда даже спонсирует команды.

Цели спонсорства:

1. Основной целью спонсорства это эффективность рекламы и получение рекламного эффекта.
2. Создать такой имидж, чтобы был привлекателен в глазах различных групп общественной деятельности.
3. Установить доверительные и постоянные отношения со СМИ и органами власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соловьев Б.А. Маркетинг: Учебник. – М.: Инфра-М, 2009.
2. Алексунин В.А. Маркетинг: Учебник. – М.: Дашков и Ко, 2009.

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ КОНТАКТНОГО ЦЕНТРА В СТРУКТУРЕ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

*Н.А. Гаврикова, Д.М. Сухопаров
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

BACKGROUND OF CONTACT CENTER CREATION IN CUSTOMER-CENTRIC ECONOMIC ENTITY'S STRUCTURE

*N.A. Gavrikova, D.M. Sukhoparov
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article defines the feasibility conditions of contact center establishing; it contents operation tasks, approaches and factors of contact centers creation.

В современных условиях, ужесточение конкуренции требует от хозяйствующих субъектов расширения арсенала средств конкурентной борьбы. Особенностью современного этапа развития является обесценивание ценовых методов конкуренции, и повышение важности выстраивания партнерских отношений с клиентами, что требует расширения числа и пропускной способности информационных каналов взаимодействия, повышения результативности процессов привлечения клиентов, повышения стабильности процессов обслуживания, улучшения процессов обмена информацией с клиентом, что в конечном итоге позволяет управлять лояльностью последних.

Технологии, целью которых является управление взаимоотношений с клиентами для обеспечения их лояльности, носят название CRM (CustomerRelationManagement) или Менеджмент взаимоотношений с потребителями. Инструментами CRM являются CRM-системы - специальное компьютерное программное обеспечение, набор приложений, автоматизирующих процессы взаимоотношений компании с клиентом и позволяющих хранить, обрабатывать и собирать информацию о нем. Такие системы ориентированы на поддержку контактов со своими клиентами и на пользование этими данными о клиентах в своих целях. Одним из элементов CRM систем являются Контактные центры. Работа контактного центра основана на совокупности аппаратных и программных средств и алгоритмов, предназначенных для регистрации запросов пользователей (поступающих лично, по телефону или с помощью других средств связи), их маршрутизации, контроля решения задач и выдачи результирующей информации пользователю.

Сегодня контактный центр видится неотъемлемой частью любого бизнеса, имеющего активный контакт с людьми: банковского дела, провайдеров телекоммуникационных услуг, крупных кредитных и страховых агентов, ресурсоснабжающих организаций. Безусловно, взаимодействие с потребителями осуществляется любым хозяйствующим субъектом. Основными направлениями такого взаимодействия можно назвать:

- Продвижение продукции;
- Выявление требований потребителей к продукту/услуге хозяйствующего субъекта;
- Заключение договоров на поставку продукта/услуги;
- Поставка/предоставление услуги;
- Расчеты с потребителями, управление дебиторской задолженностью;
- Консультирование по техническим характеристикам, вопросам эксплуатации продукта, условиям работы с контрагентами;
- Работа с жалобами и предложениями клиентов;
- Организация послепродажного и гарантийного обслуживания;
- Маркетинговые исследования.

Традиционно, ответственность за реализацию данных направлений деятельности делят между собой коммерческие службы (отдел маркетинга, отдел сбыта, отдел по работе с клиентами и т.п.). Необходимость выделения отдельного контактного центра у хозяйствующего субъекта возникает при одновременном выполнении следующих условий:

- Хозяйствующий субъект предоставляет продукцию/услуги физическим лицам;
- Невозможно организовать специализацию сотрудников клиентских служб по региональному, клиентскому или продуктовому типу, обеспечив при этом равномерность их загрузки;

• При заключении договоров с открытыми условиями, под которыми понимается договор, определяющий общие условия взаимоотношений сторон, а условия по номенклатуре и ассортименту, цене, объему поставляемой продукции/ оказываемых услуг конкретизируются путем заключения дополнительных соглашений, подачи заявок или по факту предоставления продукции/ оказания услуг за период.

При выделении контактного центра, на него возлагаются следующие задачи:

- Сбор и обработка поступающей информации от клиента;
- Информирование клиентов по запросам;
- Планирование и организация коммуникаций;
- Организация и контроль бизнес-процессов, осуществляющих взаимодействие с клиентами; ведение статистики и анализ показателей результативности данных процессов;
- Организация маркетинговых мероприятий (маркетинговые исследования, продвижение, продажи) и оценка их результативности;
- Формирование товарной и ассортиментной политики на основе требований и ожиданий клиента;
- Организация работы с претензиями;
- Повышение эффективности работы персонала, взаимодействующего с потребителем (за счет увеличения нормы обслуживания);
- Минимизация числа упущенных клиентов.

Большинство компаний используют контактные центры для общения со своими клиентами, также контактными центрами может быть вменена функция взаимодействия с подрядчиками, поставщиками. Государственные, политические и общественные организации используют данный механизм для организации взаимодействия с гражданами.

Выделение контактного центра возможно путем создания подразделения в структуре предприятия или передано на аутсорсинг.

Аутсорсинговый подход предполагает передачу функций по взаимодействию с клиентами сторонней специализированной организации. Это сопровождается всесторонним обучением операторов специфике консультирования клиентов именно по необходимому спектру товаров или услуг. Такой центр предоставляет услуги по обработке обращений, аренде рабочего времени, рабочего места и оборудования. Использование такого подхода целесообразно для субъектов, характеризующихся следующими условиями хозяйствования:

- Для работы контактного центра требуется менее 20 операторов;
- Объем обращений характеризуется неравномерностью, носит сезонный или разовый характер;
- Отсутствуют необходимые финансовые ресурсы.

В то же время, этот подход имеет недостатки, связанные с необходимостью передачи собственной клиентской базы сторонней организации, а так же значительными усилиями по обеспечению необходимой квалификации специалистов контактного центра сторонней организации. Важным условием, обеспечивающим возможность реализации данного подхода, выступает уровень зрелости бизнес- процессов взаимодействующих с клиентами, характеризующийся их уровнем управляемости, мониторинга и эффективности.

Корпоративный контактный центр предполагает создание внутреннего штатного подразделения компании, выполняющего функции работы с клиентами или партнерами.

Главным недостатком такого подхода, на наш взгляд, являются довольно серьезные затраты при развертывании работы подразделения: закупка самой системы аппаратно-программного комплекса, подбор и обучение персонала, организация рабочих мест. При условии равномерности поступления запросов и возможности постоянной загрузки операторов этот вариант является более предпочтительным.

Таким образом, очевидно, что контактные центры не являются универсальным решением для любого хозяйствующего субъекта, однако для хозяйствующих субъектов, деятельность которых характеризуется представленными выше условиями и характеристиками, являются лучшим вариантом организации процессов, взаимодействующих с потребителем. Эффективное функционирование контактного центра позволяет также говорить и об уровне компании, о том, насколько современно она справляется с задачами ведения бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Клиентоориентированность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://planetahr.ru/publication/4151/> (дата обращения: 14.11.13)
2. Самолубова А.Б. Call-center на 100% – М.: Альпина Бизнес Бук, 2004. – 309 с.
3. Гольдштейн В. А., Фрейнкман Б. С, Call-центры и компьютерная телефония. — М.: Санкт-Петербург, 2002. – 372 с.
4. Филяев А.А. Оптимизация управления эффективностью и качеством обслуживания клиентов контакт-центра. // [Вестник Воронежского института высоких технологий](#). - 2012. - № 9. - С. 117-118.

ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА ДАННЫХ О КЛИЕНТСКОМ ПОВЕДЕНИИ В МАГАЗИНЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ

Е.Н. Дырина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

TECHNOLOGY OF DATA COLLECTION ABOUT CLIENT BEHAVIOUR IN SHOP WITH LOYALTY PROGRAM APPLICATION

E.N. Dyrina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The following article is devoted to better customer behavior data collection technology using loyalty programs in order to improve marketing analytics and provide better understanding of sellers work effectiveness and clients' decision making process.

На данный момент ни одна организация на рынке не способна выпускать продукцию, удовлетворяющую потребностям всех потребителей, поэтому при разработке маркетинговой стратегии производится выделение сегментов рынка, наиболее интересующих организацию. Далее в ходе ведения бизнеса сегментация проводится по фактически обслуживаемым

клиентам, анализируются их предпочтения и совершаемые ими покупки, оценивается ценность клиентов разных сегментов для бизнеса.

При этом наибольшую проблему представляет сбор данных, которые адекватно отражали бы клиентское поведение, в частности процесс принятия решения о покупке. Более того, работа консультантов в точках обслуживания клиентов оценивается по декларируемым либо сомнительным с точки зрения трактовки данным.

Например, один из показателей, по которым оценивается работа продавцов в магазинах одежды, - это отношение количества покупок к количеству посетителей магазина. Для расчёта этого показателя необходима информация о количестве посетителей, собираемая с помощью устройств учёта количества проходов через входную дверь магазина. Главным минусом данных устройств является отсутствие какой-либо идентификации входящих и выходящих.

Во-первых, помимо клиентов учитываются и продавцы, выходящие на склад за товаром, отсутствующем в торговом зале. Во-вторых, часть покупателей склонна к походам по магазинам совместно с друзьями или семьей, что приводит к учёту двух-трёх людей вместо одной потенциальной покупки. Из-за отсутствия идентификации невозможно установить время пребывания клиента в магазине и его возврат в магазин за повторными покупками.

Однако, несмотря на то, что получаемая от применения устройств учёта количества посетителей информация имеет сомнительную ценность для анализа потребительского поведения и работы продавцов с клиентами, данные устройства есть почти во всех магазинах одежды и аналогичных розничных точках, что обусловлено лёгкостью получения данных и отсутствием юридических рисков при обработке информации, поскольку персональные данные в анализе не используются.

Для получения более адекватной информации о клиентах используются программы лояльности, при которых покупателям выдают карты, предоставляющие право получения скидки, подарков или каких-либо дополнительных бонусов. По номеру карты, выданной по программе лояльности, можно отслеживать все покупки клиента, что необходимо для планирования закупок и стимулирования спроса.

Тем не менее, использование карт, выдаваемых по программе лояльности, в их текущей форме не предоставляет возможности получать данные, характеризующие процесс принятия решений о покупке. Возможности сбора данных могут быть существенно расширены в случае технологической доработки карт лояльности путём применения технологии *RFID* (Radio Frequency Identification- радиочастотная идентификация), широко применяемой в розничной торговле для отслеживания перемещения товаров по пространству магазина и достаточности их количества на полках.

Основное преимущество технологии *RFID*- это возможность получения информации о предмете без необходимости прямого контакта. Дистанция, на которой может проходить считывание и запись информации, может варьироваться от нескольких миллиметров до нескольких метров в зависимости от применяемой технологии.

В случае совмещения технологии учёта количества посещений магазина и программы лояльности, становится возможным персонализированный учёт посещений магазина

постоянными клиентами. Для этого в карты лояльности нужно встроить *RFID* метку, а на входе в магазин установить *RFID* считыватель.

Стоимость одной метки составляет около 0,2\$ за штуку, а считывателя – 1 000\$ [1]. То есть себестоимость одной карты, выдаваемой по программе лояльности, в случае добавления *RFID* метки вырастет несущественно, ощутимыми будут затраты на установку считывателей, поэтому не стоит их устанавливать около каждой полки, вместо этого следует ограничиться наиболее значимыми с точки зрения принятия решения о покупке местами. Например, для магазина одежды такими местами будут вход в магазин, вход в примерочную, центр зоны распродаж и центр зоны размещения новой коллекции. На кассе считыватель устанавливать нет необходимости, поскольку время совершения покупки фиксируется.

Приведённый выше пример расположения считывателей позволит собирать данные о времени, которое постоянные клиенты проводят в магазине (разность между моментом выхода из магазина и моментом входа), о времени, затрачиваемом на примерку, об основных перемещениях между зоной распродаж, местом размещения новой коллекции и примерочной и, значит, степень заинтересованности клиентов в товарах разных категорий.

При переходе на предлагаемую технологию также необходимо учесть неизбежный рост объёма автоматически генерируемых данных и необходимость их предварительной обработки и хранения, что также увеличит необходимый объём инвестиций и текущих расходов.

Оценить в денежном выражении чистый экономический эффект от применения предлагаемой технологии не представляется возможным из-за косвенного влияния качества исходных данных маркетинговой аналитики на продажи и получаемую прибыль. Тем не менее, относительно невысокие затраты на реализацию проекта по внедрению технологии позволят получить следующие результаты:

- Сбор данных о времени посещения магазина конкретным покупателем и о перемещении клиента по территории магазина;
- Возможность сопоставления времени, проведённого в определённой части магазина, и составом покупок.

Повышение качества маркетинговой аналитики будет способствовать принятию более взвешенных решений, касающихся методов повышения прибыли путём стимулирования продаж, расположения товаров, планировки помещения магазина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет-магазин RFID-оборудования [Электронный ресурс] URL: <http://www.atlasrfidstore.com>
2. Baran R. J., Galka R. J. CRM: The Foundation of Contemporary Marketing Strategy – Oxton, UK: Routledge, 2013 – 393 p.
3. Chabanne H., Urien P., Susini J.-F. RFID and the Internet of Things – Hoboken, USA: John Wiley & Sons, 2013 – 298 p.
4. Анучин А. А. Перехват клиента: борьба за продажи в условиях жесткой конкуренции – СПб.: Издательский дом "Питер", 2013 – 242 с.

ТЕХНОЛОГИИ СТИМУЛИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РОСТЕЛЕКОМ»

*Н.В.Зиганшина, Г. О.Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

TECHNOLOGY OF STIMULATION OF MARKETING ACTIVITIES ROSTELEKOM

*N.V. Ziganshina, G.O. Mogilnistkaya
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Роль материального стимулирования в любой компании необходимо всегда ставить на первое место. Для руководителя это - мощный рычаг управления, для персонала - совокупность многих факторов: в первую очередь деньги, позволяющие получать от жизни определенные блага, оценка своей собственной деятельности, что заставляет поддерживать и даже улучшать определенное качество работы, фактор социальной значимости, в своем коллективе и вне его окружения.

Системы стимулирования труда работников уже на протяжении долгого времени не теряют к себе интереса. Для эффективного стимулирования, рассматриваются три ее функции: экономическая, социальная и психологическая.

1. Экономическая функция, т.е. происходит содействие повышению эффективности производства.

2. Социальная функция, т.е. через доходы формируется социальная структура, формируются потребности, развивается личность и т.д.

3. Нравственная функция, или воспитательная - формируется непосредственно отношение к труду[1]. Знакомство с историей научных исследований показывает, что проблемой мотивации занимались психологи, проблемами стимулирования - управленцы (как теоретики, так и практики). Поэтому продолжительное время в научном мире проблемы мотивации находились в одном «отсеке», а стимулирования - в другом. Но на практике картина была иной - и те и другие проблемы приходилось и приходится решать, считаясь с их взаимосвязью. Проблема мотивации и стимулирования поведения является важнейшей в организации любого типа.

Вознаграждение за труд или компенсация работникам затрачиваемых умственных, физических или предпринимательских усилий играет существенную роль в привлечении трудовых ресурсов на предприятие, в мотивировании, использовании и сохранении необходимых специалистов в организации или фирме.

ОАО «Ростелеком» с уверенностью можно назвать успешной организацией, об этом могут судить её экономические показатели, а также вовлеченность в многочисленные государственные проекты [2]. Все это говорит о том, что организация, в ходе своей работы, получает хорошие результаты, и это было бы маловероятно без деятельности людей, которые действительно заинтересованы процессом и будущим своей компании. Все это было бы невозможно без достойной мотивации сотрудников.

Задача правильной организации заработной платы и стимулирования труда в ООО «Ростелеком» сводится к обеспечению материальной заинтересованности торговых работников в достижении наилучших результатов работы, и в первую очередь в росте товарооборота, при высокой культуре торгового обслуживания населения, повышении производительности труда и эффективности торговли, ускорении научно-технического

прогресса, улучшении использования трудовых и материальных ресурсов[3]. В том случае, если работники заинтересованы в получении наилучшего результата своей деятельности, их работа будет эффективнее, а соответственно, они будут вознаграждены за свой труд. Политика организации всегда предполагает высокий уровень качества обслуживания и предлагаемой продукции, что всегда положительно сказывается на экономическом положении.

Стимулирование сотрудников, это, как правило, материальные поощрения, они в свою очередь могут осуществляться через заработную плату, надбавки, премии и иные выплаты, мотивирующие работника. У всех сотрудников организации повременная форма оплаты труда, что дает гарантию каждому сотруднику. В данный момент ОАО «Ростелеком» необходимо стараться удерживать политику организации на этом уровне и при случае влияния определенных факторов создать условия для быстрого реагирования на них. Устоявшаяся политика стимулирования труда вызывает у сотрудников привыкание. И при наступлении изменений работники могут разочароваться в своей организации, поэтому в любой системе нужно практиковать гибкость и способность быстро реагировать на изменения внутри и вне организации[4]. Для того чтобы в организации существовала достойная модель материального стимулирования необходимо провести следующие мероприятия:

- выяснение осведомленности работников организации о формировании заработной платы, премии и т.п., о возможности улучшения качества выполняемой работы, что само собой скажется на материальном показателе;
- улучшение профессиональной подготовки государственных служащих, а так же больше внимания уделять правовому воспитанию служащих;
- повышение квалификация сотрудников, в дальнейшем это скажется на производительности, и как следствие на заработной плате;
- разъяснение сотрудникам целей и политики компании;
- выяснение формы социальной защищенности персонала, которые необходимо внедрить в компании;
- определение адекватности уровня заработной платы объему выполняемой работы.

Задача правильной организации заработной платы и стимулирования труда в ОАО «Ростелеком» сводится к обеспечению материальной заинтересованности торговых работников в достижении наилучших результатов работы, и в первую очередь, в росте товарооборота, при высокой культуре торгового обслуживания населения, повышении производительности труда и эффективности торговли, ускорении научно-технического прогресса, улучшении использования трудовых и материальных ресурсов. В том случае, если работники заинтересованы в получении наилучшего результата своей деятельности, их работа будет эффективнее, а соответственно, они будут вознаграждены за свой труд[5].

Для предпринимателя люди являются наиболее ценным ресурсом, так как именно люди могут постоянно совершенствоваться. Соответственно, умело управляя людьми, можно постоянно улучшать организацию производства и увеличивать прибыль. Поэтому предприниматель должен хорошо разбираться в людях, знать их достоинства и недостатки, мотивы, которые побуждают их к труду. Хорошее знание мотивации работников - залог создания более совершенной системы стимулирования работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глухов, В.В. Основы менеджмента. - СПб: Спец.литература, 2007г.
2. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: российская практика - М.: Прогресс, 2008г.
3. Юсупов А.А. Зарплата зависит от качества труда, а не наоборот // Человек и труд - 2007г.- №10
4. Папонова, Н.Е. Как мотивировать персонал на достижение целей компании? / Н.Е. Папонова // Кадры предприятия. - 2007. - №10.
5. http://kurs.ido.tpu.ru/courses/manpower_managment/tema12.html

КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

*Е.А. Ковалева, Т.Р.Рахимов
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

CONTEXTUAL ADVERTISING AS A VARIETY OF INTERNET TECHNOLOGIES

*E.A. Kovaleva, T.R. Rakhimov
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article is about contextual advertising. It includes a comparative analysis of contextual advertising's market segments within five years, the advantages and disadvantages of contextual advertising, as well as positive and negative perspectives of development of contextual advertising.

Сегодня невозможно найти человека, не осведомленного о том, что такое контекстная реклама. Она весьма уверенно вошла в мир интернет-пользователей и в сравнении с обычными баннерами, абсолютно не раздражает своим присутствием, а, наоборот, заинтересовывает и увлекает. Это говорит об актуальности, эффективности и популярности такой рекламы.

Опираясь на вышесказанное, целью данной статьи является выявление сущности контекстной рекламы, проведение сравнительного анализа активных сегментов рынка контекстной рекламы на определенном временном промежутке, рассмотрение сильных и слабых сторон данного рекламного инструмента.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить, что собой представляет контекстная реклама;
2. Провести сравнительный анализ сегментов рынка контекстной рекламы в промежутке пяти лет;
3. Рассмотреть положительные и отрицательные стороны контекстной рекламы.

Контекстная реклама – это такой тип рекламы в интернете, при котором рекламное объявление показывается в соответствии с содержанием, контекстом интернет-страницы. В чем заключается суть такой рекламы? Рекламодатель платит за переход потребителя с объявления на интернет-сайт, а не за показ этого объявления. Контекстная реклама видна гостям интернет-ресурса, у которых интересы совпадают с рекламируемым товаром или услугой, это значительно увеличивает шансы их положительной реакции на рекламу.

Для того чтобы рекламный материал соответствовал интернет-сайту, необходимо руководствоваться принципом ключевых слов. По этому же принципу работают поисковые системы сети Интернет, соответственно возрастает вероятность, что контекстная реклама будет продемонстрирована покупателю, который ищет информацию о товарах и услугах посредством Всемирной сети. Возникает вопрос, – какие сегменты рынка будут заинтересованы в такой рекламе.

Компания «Бегун» – это одна из крупнейших компаний по распространению контекстной рекламы в сети Интернет. Эта компания регулярно проводит анализ рынка контекстной рекламы. Ниже приведены две таблицы, с их помощью можно проследить изменения, произошедшие за 5 лет.

Самые активные сегменты рынка в сервисе контекстной рекламы "Бегун" (за 2006 год)			Самые активные сегменты рынка в сервисе контекстной рекламы "Бегун" (за 2011 год)		
№	Категория	Доля в общем рекламном бюджете	№	Категория	Доля в общем рекламном бюджете
1	Промышленные товары	9,43%	1	Авто	13,71%
2	Авто	7,62%	2	Финансовые услуги	6,60%
3	Ремонт жилья	7,41%	3	Личные вещи, одежда	6,13%
4	Услуги финансовые	6,38%	4	Промышленные товары	5,20%
5	Недвижимость	5,06%	5	Недвижимость	4,88%
6	Туристические услуги	4,78%	6	Ремонт жилья	4,45%
7	Медицина	4,19%	7	Бытовая техника и электроника	3,83%
8	Мебель	3,12%	8	Медицина	3,69%
9	Бытовая техника	3,12%	9	Мебель и интерьер	3,30%
10	Образование	2,96%	10	Образование	3,14%
11	Услуги юридические	2,71%	11	Красота и здоровье	2,95%
12	Услуги рекламные	2,55%	12	Услуги в Интернете	2,57%
13	Компьютерная и цифровая техника	2,50%	13	Компьютерная и цифровая техника	2,15%
14	Личные вещи	2,49%	14	Строительство и стройматериалы	2,08%
15	Услуги в Интернете	2,44%	15	Услуги связи	2,07%
16	Связь	2,35%	16	Поиск персонала	1,85%
17	Праздники	1,66%	17	Юридические услуги	1,71%
18	Красота и здоровье	1,65%	18	Продукты питания, напитки	1,64%
19	Логистика	1,43%	19	Туристические услуги	1,53%
20	Программное обеспечение	1,40%	20	Программное обеспечение	1,52%

Источник ЗАО «Бегун»

Категории «Авто», «Личные вещи, одежда», занимающие верхние строчки рейтинга рекламодательской активности, свои доли в рекламном бюджете нарастили больше других. Доля категории «Авто» в 2011 году по сравнению с 2006 годом увеличилась более чем на 6%. Категория «Финансовые услуги» за 5 лет переместилась в рейтинге с четвертого на второе место. Высокая конкуренция в сегменте розничного кредитования и восстановление отрасли привели к повышению рекламных затрат банков и, соответственно, к росту доли финансовой тематики в обороте сервиса. Постепенно наращивает долю в рекламном бюджете и категория «Красота и здоровье», которая переместилась на семь строчек вверх и стремится попасть в десятку самых активных сегментов рекламодателей. Выбыли из топ-10 в 2011 году рекламодатели категорий «Туристические услуги».

Контекстная реклама появилась не так давно, несмотря на это она отвоевала большую долю в рекламных бюджетах различных предприятий. Рассмотрим причины такого успеха:

1. Гибкость и контроль. Невозможно создать идеальное объявление, с его выходом появляется множество идей и способов ее совершенствования. Преимущество контекстной рекламы в том, что она позволяет изменять и дорабатывать объявление на любом этапе, и делать это бесплатно.

2. Скорость. Существует возможность создавать и запускать рекламную кампанию в сжатые сроки, даже за один день.

3. Предпочтение. Рекламодатель решает сам, сколько часов будет демонстрироваться объявление, а также имеет возможность поставить условие, относительно половой принадлежности.

4. Возможности. Рекламное объявление можно увидеть, как в результатах поисковой системы, так и при посещении сайтов-партнеров контекстной компании. Среди них на сегодняшний день можно найти даже YouTube.

5. Несложная оценка результативности. Увидеть, насколько рекламное объявление оказалось эффективным, возможно без экономических расчетов.

Несмотря на огромное количество преимуществ, контекстная реклама имеет некоторые недостатки, а именно:

1. Скликивание, то есть такие действия конкурентов, которые направлены на обнуление рекламного бюджета контекстной рекламной кампании. Принцип действия: конкурент создает множество поддельных переходов с рекламного объявления, в итоге, рекламодатель платит за каждый фальшивый клик деньги, но не получает на интернет-сайт потребителей, соответственно бюджет со временем обнуляется, и рекламное объявление перестает существовать.

2. Низкая эффективность, связанная с непродуманным текстом рекламного объявления. Текст – это очень важная часть объявления, от него зависит успех или провал.

Первая проблема устраняется с помощью сервера, рекламодатель сам не способен контролировать этот процесс, а вторая – вполне решаема самостоятельно, для этого необходимо качественно проработать текст объявления и грамотно выделить ключевые слова.

Таким образом, можно сделать вывод, что контекстная реклама способствует успешному развитию бизнеса, она способна расширить целевую аудиторию, увеличить продажи, но в целях создания полноценного продвижения, необходимо воспользоваться и другими рекламными инструментами. Контекстная реклама выполняет много полезных функций, но не формирует немаловажную составляющую любой компании – имидж. Для создания запоминающегося образа компании лучше воспользоваться такими средствами продвижения, как медийная реклама и PR.

Прогнозировать будущее контекстной рекламы довольно сложно, потому как ее успех во многом зависит от человеческого фактора. Если владельцы сервисов контекстной рекламы станут увеличивать свою прибыль путем повышения цены за клик, урезания суммы, которая отходит владельцам сайтов за предоставление рекламных мест, то многие популярные сайты перестанут их предоставлять, и рекламодатели лишатся самых посещаемых рекламных площадок. Соответственно, эффективность контекстной рекламы резко упадет. Говоря о позитивных тенденциях, необходимо заметить, что контекстная реклама с каждым годом совершенствуется и постепенно преобразовывается в поведенческую рекламу, то есть соответствует предпочтениям отдельного пользователя. Рекламные сервисы используют социально-поведенческие данные, изучают круг интересов людей в социальных сетях и в ближайшем будущем смогут предоставлять рекламодателям не только возможность определять пол потребителей, но и более подробную и точную информацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исследования аналитического центра компании «Бегун» // Контекстная реклама в поисковых системах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.begun.ru/begun/research/> (Дата обращения 10.04.2014).

2. Будущее контекстной рекламы глазами «Бегуна» // Seonews [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.seonews.ru/interviews/buduschee-kontekstnoy-reklamyi-glazami-beguna/> (Дата обращения 10.04.2014).

3. Контекстная реклама // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Контекстная_реклама (Дата обращения 10.04.2014).

THE TOOLS OF A STOCK MARKET: CONCEPTION AND CLASSIFICATION

E.S.Koptelova, I.S.Antonova, L.G.Averkiova
(*c.Tomsk,Tomsk Polytechnic University*)

This article is devoted to different types of financial tools used in a stock market of Russia. Also in this article there is a description of a new financial tool such as structured products. Special attention is paid to classification of structured products.

A quickly developing stock exchange has an urgent and important role in the modern stage of economies development. This market is more fragile and dynamic economic sector responding to changes in political, social and economic life of the country. Investments allow saving and even multiplying accumulation of individuals and companies. The functioning of the stock exchange is directly connected with development of the financial system both of Russia and the world, especially in terms of the world economic crisis that once again confirms urgency of research of a tool set on this market.

This set represents a wide diversity of financial tools. Therefore the research purpose is studying of already existing stock exchange tools along with modern ones and their specific classification. For achievement of this purpose it is necessary, first, to consider the essence of the notion "stock market tool".

The tool can be identified as any element which directly allows achieving the definite objectives and promotes functioning of the relevant system. *The stock market* is an independent sector of the financial market where the financial instruments having the financial value (securities) are purchased. Professors of the Russian economic university V.A. Galanov and A.I. Basov claim that concepts "stock market" and "securities market" are identical in the Russian business practice and there is no distinction between them. [1] But in the world practice these concepts are not used as synonyms. But in further consideration of this subject these concepts will be considered as identical because we will consider the Russian market.

Having compared concepts of stock market and securities market on the basis of the economic essence of tools given above, there is an opportunity to reflect the content of the concept "**tool of stock market**" as the specific goods, a type of the securities, being traded on the stock market which corresponds to the purpose of securities market functioning.

It is known that transactions can be carried out by means of various tools, according to the desire and preferences of investors. The most widespread, traditional securities market tools are:

Share gives the right to the owner of a security to receive a share of the company profit and the right of participation in vote on the main questions at general shareholder meeting. In other words, acquiring a share, the investor acquires part of the company and all rights connected with it.

Bonds is an obligation of the company (or the states – if it is a question of the state bonds – GKO-OFZ) to pay to the owner of the bond the fixed sum of money at the time set in advance.

Futures and options are derivative financial instruments which have are based on a share, a bond or other types of a basic asset used for high-risky speculative operations, and also for the purpose of hedging (risk management).

Having analyzed the above definitions it is possible to separate all the instruments of the stock market into two groups: *basic tools* which are a basis for derivative tools, and *derivatives* which are obligations according to which it is necessary to provide the basic assets which are the base of these derivatives by certain time. Also the cost of the derivative depends on the cost of the basic tool therefore derivative tools are still called papers of the second level. [2]

For more evident representation and understanding, all of these tools are presented in the table 1.

Table 1 - The classification of stock market tools

Basic tools (basis for derivative tools)	Derivative tools (derivatives)
Shares	Futures
Bonds	Forward
	Options
	Swap

Further there is an opportunity to consider mentioned above derivatives.

Futures. The essence of this derivative is trading (trade) by future deliveries of goods at future prices which will be established by then in the future market. In others words it is the contract on purchase something (for example, shares) in the future at the prices established today.

The term “**forward**” has also English origin. Futures and forwards differ in the point that that the former are traded on the exchanges and the latter on the interbank market. The difference is that contract at the exchanges are standardized as for conditions and terms of deliveries whereas in the interbank market these parameters can vary. [3]

The option is a contract on purchase or sale of a basic asset during a certain term or for the set date at the price determined now but there is a condition. The condition consists in the following: buying the contract you purchase the right but not a duty to buy or sell “a basic asset” at agreed price in advance. So if the purchase or sale is not profitable, you cannot make it. [4]

The swap is a derivative financial instrument, the agreement allowing temporarily exchanging one asset or obligations into other assets or obligations. It is used to improve the structure of assets and obligations, risk reduction and gain profit. [5]

The financial instruments given above exist throughout several centuries. Recently in stock market there have been new tools such as the structured product which is the tool designer consisting of two components: protective and aggressive. The aggressive investment tools are attached to “a basic asset” and provide the investor with the higher income. Currencies, shares of the Russian and foreign issuers, gold, etc. can be basic assets. And the protective part of a structured product (which provides safety of the capital and the minimum guaranteed profitability) is put in deposits, bills, bonds that is tools which often do not depend on situation change in the market. Thanks to these two components structured products allow the investor to earn often much more in comparison with a bank deposit and thus guarantee full or partial protection of the capital. [6]

As a result of this research definition of concept of stock market tools and their classification have been offered as well as new types of the tools functioning within this market have been considered. It is possible to add that traders are given the opportunity to choose a financial instrument when investing their capital.

ЛИТЕРАТУРА

1. Security market/ Textbook under edition V.A.Galanov, A.I.Basov. – M: Finance and statistics, 2006. – 448 p.
2. Derivatives // The currency market - analytics Forex. [Electronic resource]. URL: http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Securities/1281_Дериватив_Derivative_это (address date 11.03.2014).
3. Share derivatives: options, futures, forwards, swaps, warrants // Magazine. Become richer. [Electronic resource]. URL: <http://www.bogache.ru/?page=viewfr&id=100028> (address date 11.03.2014).

4. Option strategy of the stock market // Investment strategies in the security market, real estate and Forex. [Electronic resource]. URL: <http://www.odohodah.ru/options-strategy.htm> (address date 11.03.2014).

5. Swap // The currency market - analytics Forex. [Electronic resource]. URL: http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Exchange_Terminology/1482_Своп_Swap_это (address date 11.03.2014).

6. Structured products – it is better than the deposit? // Pluses and minuses // Information-analytical portal BCS Financial group. [Electronic resource]. URL: http://bcs-express.ru/digest/?article_id=100557&refid=3816&utm_source=Yandex_Partner&utm_medium=cpc&utm_campaign=Structured (address date 11.03.2014).

ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКЕ СИНГАПУРА

Коптырева А.В., Е.Ю.Калмыкова
(г. Томск, Томский политехнический университет)

INVESTMENTS IN ECONOMY OF SINGAPORE

A.V.Koptyreva, E.Y. Kalmikova
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article is about investments in economy of Singapore, including the sphere of information technologies. It emphasizes on such important aspects of this issue as the reasons of Singapore economic success, the state of investment climate inside the country, the main features of investments in information technologies of Singapore and possible prospects of investing to economy of this highly developed country. Besides, there is some statistic information about the positions of Singapore in top rankings.

В настоящее время Сингапур является одним из лучших примеров экономического успеха; за 40 лет этот город-государство в Юго-Восточной Азии совершил невероятный рывок в экономике, превратившись из маленькой деревни в одну из высокоразвитых стран в мире, которая на сегодняшний день занимает первые места во многих рейтингах: первое место в мире по легкости ведения бизнеса, первое место по конкурентоспособности экономики, первое место по эффективности и гибкости рынка труда. Сингапур является третьей в мире страной с самым низким уровнем налогообложения и с самым низким уровнем коррупции, нередко Сингапур называют «экономическим чудом» или «Азиатской Швейцарией». Именно поэтому феномен Сингапура привлекает внимание огромного числа исследователей, аналитиков, бизнесменов, инвесторов и финансистов со всего мира.

Итак, Сингапур – это страна, импортирующая абсолютно все, страна, которая имеет население в пять миллионов человек и которая располагается на территории чуть большее 700 кв. километров, страна, которая меньше Москвы в три раза и при этом страна, которая является третьим финансовым центром мира, уступая только Нью-Йорку и Лондону. В чем же секрет успеха Сингапура? Выделяются несколько важнейших составляющих сингапурской формулы успеха.

Во-первых, это стабильность экономики. Сингапур является страной с динамично развивающейся экономикой. В отличие от стран Европы, где темпы экономического развития редко превышают 2-3%, здесь только за счет роста цен можно получать гораздо

более привлекательные доходы. Кроме того положительной чертой является и тот факт, что у правительства Сингапура отсутствует внешний долг.

Во-вторых, это благоприятный инвестиционный климат. Согласно данным рейтинговой компании *BERI(Business EnvironmentRiskIntelligence)* за 2011 год, Сингапур занимает 1 место в Море среди городов с самым высоким инвестиционным потенциалом[1]. Инвестиции в недвижимость и в бизнес-проекты в Сингапуре отличаются высокой степенью безопасности. Законодательство Сингапура в максимальной степени учитывает интересы инвесторов из других стран.

В-третьих, это отсутствие двойного налогообложения. Ставка налога на прибыль компаний в Сингапуре составляет 17%, что, на первый взгляд, ненамного меньше, чем в России (20%). Однако секрет в том, что с 2008 г. здесь применяется одноуровневая система налогообложения прибыли компаний, т. е. заплатив налог с прибыли компании, акционер получает дивиденды, освобожденные от дальнейшего налогообложения. В России же уплачивается 20% налога на прибыль, а затем еще 9% налога на дивиденды. Кроме этого, в Сингапуре нет налога на прирост капитала, и прибыль, полученная от продажи недвижимости, не облагается налогом[2].

Как уже было сказано, Сингапур занимает лидирующие позиции в рейтинге стран с наименьшей степенью риска для иностранных капиталовложений. Огромная доля инвестиций приходится и на информационные технологии и коммуникации. Инвестиции в информационно-коммуникационные технологии в современном мире – это важнейший стимул для развития экономики в долгосрочной перспективе. Что касается Сингапура, то информационные технологии давно уже являются национальным приоритетом страны и на развитие этой сферы ежегодно тратятся миллионы долларов. И нельзя переоценить эти вложения, так как сейчас Сингапур – это своего рода уникальное интеллектуальное пространство, где все такие важнейшие сферы жизни, как образование, бизнес, научные исследования, досуг, государственное управление и многие другие взаимосвязаны между собой с помощью информационных технологий. Так, в настоящее время в Сингапуре информационные технологии используются в сфере предоставления государственных услуг населению и бизнесу. В Сингапуре, например, жители могут приобретать и заменять удостоверения личности, просто предоставляя цифровые цветные фотографии необходимого паспортного размера и сканированные копии прежних удостоверений личности. Если гражданин меняет место жительства, он лишь однажды заполняет необходимую электронную форму, и все государственные агентства, образовательные учреждения и многие частные компании автоматически получают информацию о произошедших изменениях. Согласно результатам опроса, проведенного по инициативе Министерства финансов и информации Сингапура в 2013 г., 90% респондентов получали необходимые государственные услуги в электронном виде[3]. Так как Сингапур сейчас становится все более и более технически ориентированным, сфера инновационных технологий для открытия бизнеса соответственно тоже увеличивается. Проведенный государственной организацией «*SPRING Singapore*» опрос показал, что 25% компаний, обращающихся за получением поддержки правительства для открытия своей компании, занимаются в сфере информации и коммуникационных технологий[4]. Это свидетельствует о том, что высокотехнологичные и инновационные проекты являются вполне перспективной областью для инвестиционных вложений. К тому же, спрос потенциальных потребителей на технологические инновации постоянно растет, а правительство Сингапура постоянно предоставляет поддержку и помощь для ведения подобного вида бизнеса.

Пример Сингапура демонстрирует, что в случае выбора политики «открытых дверей» и привлечения в страну крупнейших корпораций страна обязательно должна задействовать все возможные инструменты для получения от такой политики максимальной пользы.

Успешная модернизация страны и развитая местная экономика дают стимул для привлечения в страну более качественных инвестиций и открытия высокотехнологичных предприятий либо трансфера деятельности с более высокой добавленной стоимостью уже существующих предприятия. Важно отметить, что страна достигла успехов, в основном, за счет привлечения иностранных инвестиций и, в то же время, проведения активной индустриальной политики. Вышеупомянутое требовало постоянно развивающихся способностей в формировании политики и ее реализации со стороны государственного аппарата.

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время Сингапур является одной из самых выгодных мировых площадок для инвестирования, в том числе в информационные технологии. С самого своего образования, страна стремилась инвестировать большую часть своих ресурсов в различные сферы: будь то развитие торговли, промышленности или инфраструктуры; и все это, безусловно, было не зря и эти невероятные по объему инвестиции, конечно же, окупились. Сингапур заслужил хорошую репутацию во многих отраслях, включая финансы, нефть и газ, электронику, производство, образование, здравоохранение и информационные технологии. Как мне кажется, в будущем благоприятность и перспективность развития инвестиционного климата в Сингапуре будет только увеличиваться, так как все больше и больше инвесторов принимают решение вкладывать свои средства в экономику этой страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономика Сингапура //EXRUS GmbH [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.exrus.eu/singaporebusiness>
2. Бизнес и жизнь в Сингапуре //Российско-Сингапурский бизнес союз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsbu.org/бизнес-и-жизнь-в-сингапуре>
3. Как открыть свой бизнес в Сингапуре // BusinessTime [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://btimes.ru/business>
4. Сингапур сегодня// Биржевой лидер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.profi-forex.org/novosti-mira/novosti-azii/singapore/entry1008055176.html>

СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ «CASH-POOLING»

И.А.Лаптев, В.В.Спицын

(г. Томск, Томский политехнический университет)

SYSTEM OF CENTRALIZED CASH MANAGEMENT «CASH-POOLING»

I.A. Laptev, V. V. Spitsyn

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

For the last year the whole world saw "dark side" of a financial system. Didn't remain any corporation and the financial market which didn't feel on itself effect of crisis. Having got to the similar situation, many companies came to the decision to optimize financial relationship in own structure. As a result owners and top managers without hesitation include a problem of creation and

development of corporate treasury in the current policy of development of corporate governance as the priority.

The main instrument of the centralized management of funds of corporation is the system which has received the name cash pooling. Cash pooling gives the chance of parent organization (the corporate center) quickly to dispose of means on accounts of the companies entering into group.

По мере роста любой организации и «превращения» её масштабную корпорацию с региональными дочерними и зависимыми обществами, сталкивается с большим количеством проблем и трудностями области управления любыми ресурсами. И денежные средства не исключения.

На современном этапе развития экономики управление всеми ресурсами компании неотъемлемым образом должны соответствовать принципам такого понятия как ERP-системы.

ERP-система (Enterprise Resource Planning - Управление ресурсами предприятия) — это набор интегрированных приложений, позволяющих создать интегрированное информационное пространство для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-операций предприятия.

Цель внедрения ERP состоит в интеграции всех отделов и функций компании в единую систему, которая сможет обслужить все специфичные нужды отдельных подразделений. В основе ERP-систем лежит принцип создания единого хранилища (репозитария) данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию: содержащего и обеспечивающего одновременный доступ к ней любого необходимого числа сотрудников предприятия, наделенных соответствующими полномочиями.

На практике не редка ситуация, когда процесс управления денежными потоками построен в компании по принципу «как проще», а не «как правильно». Для эффективного же управления требуется постоянный мониторинг полученных и выплаченных сумм, своевременная инициация платежей и переводов, контроль баланса банковских счетов и при необходимости перевод средств со счета на счет.

Ответом на обозначенные трудности стало появление внутри корпораций специализированных функций - управление денежными потоками (ликвидностью). Эти функции известны под общим наименованием «Cash Management».

Систему «cash management» можно определить как технологию управления денежными средствами компании в течение всего производственного цикла.

Одной из главных таких функций или точнее инструментом централизованного управления денежными средствами корпорации, на современном этапе, является система, получившая название «cash pooling».

«Cash pooling» можно определить как систему, которая дает возможность корпоративному центру оперативно распоряжаться средствами на счетах компаний, входящих в группу.

Если говорить совсем просто, cash pooling - это система, которая дает возможность головной организации оперативно распоряжаться средствами на счетах компаний, входящих в группу. То есть cash pooling- это централизованное управление денежными потоками внутри группы.

Такая система имеет неоспоримые преимущества. Очевидно, что у одних дочерних организаций к концу рабочего дня остаются временно свободные денежные средства, в то время как другие вынуждены привлекать краткосрочные банковские кредиты для покрытия кассовых разрывов. Система cash pooling позволяет минимизировать потребность в

дополнительных краткосрочных займах, а, следовательно, в расходах на их получение и на процентные выплаты. Кроме того, система упрощает учет движения средств внутри группы, и дает руководству компании оперативную информацию о нем.

Денежные средства участников системы cash pooling могут быть объединены в виртуальный пул (иначе он еще называется номинальным, или notional pool) или же реальный пул (real pool). Организация виртуального пула означает объединение счетов участников без фактической их концентрации на основном счете (мастер-счете). Зачастую на практике виртуальный пул предшествует созданию системы реального пула.

В основе технологии организации корпоративной системы материального «cash pooling» лежит понятие «Мастер-счет». На «Мастер-счете» осуществляется консолидация денежных средств филиалов корпорации, входящих в систему. Мастер-счет открывается материнской компании, которая реализует функции финансового центра.

Организация реального пула предполагает перечисление средств со счетов его участников на «Мастер-счет» в конце банковского дня и дальнейшее перераспределение этих средств между счетами участников в соответствии с их потребностями. Средства со счетов компаний на «Мастер-счет» перечисляются либо полностью, либо по заранее установленным правилам, или алгоритму, зафиксированному в регламенте системы.

Помимо использования классических банковских депозитов свободные средства могут вкладываться в краткосрочные инструменты денежного рынка на лучших условиях. Такая стратегия управления денежными средствами получила название «yield enhancement» или увеличение доходности.

Одним из самых больших преимуществ организации материального пула является то, что овердрафт может возникать только на «Мастер-счете». Впрочем это – достаточно редкое событие: если корпорация не испытывает финансовых затруднений, средств, консолидированных на «Мастер-счете», должно хватить на покрытие всех бюджетных (и в большинстве случаев непредвиденных) расходов.

Любой дефицит, возникающий на расчетном счете участника пула, покрывается путем обратного перечисления средств с Мастер-счета.

Основанная проблема реализации материального пулинга связана с налогообложением. Перевод средств внутри холдинга при материальном пулинге оформляется договорами займа, при этом происходит соответствующее налогообложение процентного дохода; если же займ беспроцентный, то существует большая вероятность предъявления налоговыми органами требований о начислении налога на «виртуальный» доход, равный ставке рефинансирования ЦБ.

Организация же виртуального пула означает объединение счетов участников без фактической консолидации денежных на «Мастер-счете». Реального движения денежных средств по счетам не происходит, но в целях управления банк считает общий баланс счетов и соответственным образом выплачивает и начисляет проценты на остатки по счетам участников пула. Зачастую на практике виртуальный пул предшествует созданию системы реального пула.

На ежедневной основе Банк автоматически производит расчет общей для всех участников пула ликвидной позиции, т.е. определение суммарных дебетовых и кредитовых остатков денежных средств по счетам участников пула. Если счет участника пула оказывается дефицитным по итогам дня, «отрицательный» остаток покрывается овердрафтом. Соответственно, если счет закрывается с «положительным» сальдо, банк начисляет проценты на остаток.

Именно начисляемые проценты играют роль регулятора финансового результата пула. С целью компенсации процентных расходов по овердрафтам банк начисляет проценты на положительные остатки по специальной повышенной ставке.

Можно обратить внимание также на следующие особенности виртуального пула в сравнении с реальным пулом:

- отсутствует необходимость оформлять внутрикорпоративные займы;
- владельцы счетов сохраняют самостоятельность;

В международной практике «cash pooling» уже давно используется крупными корпорациями. Соответственно практически все ведущие международные банки имеют в своей продуктовой линейке предложения по организации системы «cash pooling».

Напротив, в России нет достаточного практического опыта по реализации масштабных проектов «cash-pooling». Российским холдингам приходится с нуля выстраивать бизнес-схему создаваемого пула, и зачастую совместно с банком создавать необходимое программное обеспечение.

Можно выделить следующие трудности реализации эффективной системы централизованного управления денежными средствами корпораций, присущие российскому рынку:

- нормы российского законодательства в области налогового и валютного регулирования
- трудности с мультивалютным «cash pooling» из-за валютных рисков и затрат, связанных с конверсионными операциями;
- сокращенный по сравнению с Европой и США набор доступных для краткосрочных вложений финансовых инструментов и т.п.;

Несмотря на объективные сложности, связанные с практической реализацией проектов создания пулов, в последние несколько лет российские компании проявляют значительный интерес к подобного рода технологиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королев А.А., Ларин А.В. Банковские расчетные продукты для современного казначейства// Расчеты и операционная работа в коммерческом банке.-2009.-№6.
2. Специализированного аналитического портала [Электронный ресурс]: Режим доступа: ERP-online / www.erp-online.ru
3. Любцов А.В. Расчеты и операционная работа в коммерческом банке// Расчеты и операционная работа в коммерческом банке.-2009.-№5.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Д.И. Лихторович

(г. Томск, Томский политехнический университет)

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN FINANCIAL MANAGEMENT

D.I. Likhtorovich

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article describes analytical capabilities of the most common modern software. Advantages of their use in financial activity of enterprise are noted.

На сегодняшний день управление финансами является одним из важнейших аспектов исследования хозяйственно-экономической деятельности предприятия. Эффективность финансового менеджмента достигается комплексной взаимосвязью всех функций и стадий процесса управления предприятием, которые не могут быть реализованы без информационных технологий. Рациональное управление финансами предприятия, автоматизация управленческой отчетности, возможность оперативно отслеживать движение и целевое использование денежных средств позволяют планировать и прогнозировать развитие компании, принимать обоснованные управленческие решения.

Целью данной статьи является анализ существующих в настоящее время программных продуктов.

Автоматизация управления финансами позволяет повысить качество работы и скорость её выполнения, в частности по следующим направлениям:

1. Процессы управления финансами содержат большое количество важных и трудоёмких расчетов, ручное выполнение которых требует значительного времени и порождает ошибки. Автоматизация позволяет устранять ошибки расчетов и сократить сроки их выполнения.

2. В процессе текущего финансового планирования производится подбор оптимальных вариантов, коррекция связанных планов. При ручной работе уходит много времени для нахождения нужного варианта. Автоматизация, в свою очередь, позволяет выработать несколько подходящих вариантов и провести их сравнительный анализ.

3. Информационная система управления предоставляет полные, достоверные и оперативные сведения о функционировании предприятия. Сведениям находящимся в системе можно доверять без дополнительных проверок и ревизий. Опираясь на эти данные менеджер сможет принять обдуманное решение.

В целом, автоматизация управления финансами дает руководителю мощный инструмент прогнозирования, выбора вариантов и анализа будущего финансового состояния предприятия, мониторинга его текущего состояния для принятия своевременных управленческих решений.

В настоящее время при решении задач фундаментального анализа специалисты используют множество программных продуктов, например, такие как:

1. программное обеспечение «Инталев: Корпоративный менеджмент»;
2. 1С: Управление корпоративными финансами;
3. Система "ПАРУС-Предприятие".

Рассмотрим перечисленные продукты подробнее. Следует подчеркнуть, что мы рассматриваем функционал программных продуктов с точки зрения применения к задачам управления финансами предприятия.

«Инталев: корпоративный менеджмент» предназначен для эффективного управления коммерческими и некоммерческими организациями. Позволяет автоматизировать различные методики управления, в основе которых лежит планирование и контроль измеримых показателей.

Основными функциональными возможностями «Инталев» являются:

1. управление финансами: бюджетирование, платежный календарь, казначейство, управленческий учет и отчетность по корпоративным и международным стандартам, управление инвестиционной деятельностью, финансовый анализ и моделирование, консолидация;

2. управление финансовыми бизнес-процессами и документами: автоматизация полного цикла управления практически любыми бизнес-процессами, организация единого

архива документов, автоматизация корпоративного документооборота; корпоративный контроллинг [1].

Программный продукт «1С: Управление корпоративными финансами» помогает менеджерам предприятий принимать обоснованные стратегические решения, основанные на максимально полной и достоверной информации.

Также программа способна автоматизировать не только управление финансами, но и среднесрочное и долгосрочное бизнес-планирование и бюджетирование, а также управление по целям.

«1С:Управление корпоративными финансами» позволяет:

1. вести регламентированный учет (налоговый и бухгалтерский);
2. вести оперативный учет по международным стандартам;
3. осуществлять бюджетное планирование и контроль;
4. управлять движением денежных средств;
5. управлять процессами исполнения договоров [2].

Система "ПАРУС-Предприятие" предназначена для малых и средних хозрасчетных предприятий различной отраслевой принадлежности. Система позволяет автоматизировать бухгалтерский учет, основные торговые процессы и складской учет, расчет заработной платы и кадровый учет.

Функциональные возможности системы:

1. Текущее финансовое планирование: сбор и сведение исходных данных, формирование плана прибылей и убытков, формирование прогнозного баланса, доведение утвержденных показателей и согласование с ними исходных показателей планирования;

2. Управление обязательствами: учет остатков задолженности, установление лимитов ее возникновения и погашения;

3. Оперативное планирование и управление платежами с использованием календаря платежей: сбор заявок на платежи, формирование и оптимизация платежного календаря, оперативный учет движения денежных средств;

4. Финансовый анализ: сбор и сведение фактических данных, формирование отчетов о выполнении финансового плана, анализ отклонений фактических показателей от плановых, расчет и анализ финансовых коэффициентов [3].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что использование информационных технологий для управления компанией делает её более конкурентоспособной за счет повышения ее управляемости и манёвренности к изменениям рыночной конъюнктуры. Подобная автоматизация позволяет:

1. повысить эффективность управления предприятием за счет обеспечения менеджеров максимально полной, оперативной и достоверной информацией;

2. менеджерам анализировать деятельность своих подразделений и своевременно готовить сводные и аналитические отчеты;

3. обеспечить надежный учет и контроль поступлений и расходования денежных средств на всех уровнях управления;

4. повысить эффективность обмена данными между отдельными подразделениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инталев // [Электронный ресурс]/ Управление финансами [Новосибирск, 2014].URL: <http://www.intalev.ru/services/finance/>/(дата обращения: 16.04.2014).
2. Парус // [Электронный ресурс]/ Парус-предприятие [Москва, 2014].URL: <http://www.parus.com/solutions/middle/products/parus/>/(дата обращения: 16.04.2014).
3. Корпоративный менеджмент // [Электронный ресурс]/ Системы [Москва, 2014].URL: <http://www.cfin.ru/software/kis/smb.shtml/>/(дата обращения: 16.04.2014).

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕТЕВОГО МАРКЕТИНГА

И.С. Матвеев

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION SUPPORT OF NETWORK MARKETING

I.S. Matveev

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this paper explores network Marketing and information support. Author explains the specific, principles strong and weak sides of network Marketing and information support.

В условиях современной рыночной системы необходимы максимально эффективные способы расширения сбытовой сети, соответственно увеличение объёмов реализованной продукции и общий рост прибыли. Наиболее действенной и эффективной концепцией, в последние годы набирающей все большую популярность, является «сетевой маркетинг».

Сущность сетевого маркетинга заключается в том, что большое количество людей распространяющие продукт, предлагает использовать и распространять другим эти продукты, другими словами суть сетевого маркетинга в том, что потребители, будучи партнерами фирмы, развивают сеть и получают прибыль *с оборота* своей организации. Сетевой маркетинг представляет собой систему множества уровней реализации товаров и услуг, основанную на создании сети независимых сбытовых агентов, которые в свою очередь, помимо сбыта продукции, также обладает правом на привлечение партнёров, имеющих подобные права. Доход каждого участника сети состоит из вознаграждений за реализацию продукции и дополнительных бонусов, зависящих от объёма реализованной продукции.[1].

Сегодня концепция сетевого маркетинга применяется практически в любой отрасли, и вероятно, в конечном счете, она проникнет повсюду. Чем проще услуга или товар, тем меньше сложности организовать и запустить огромную, как правило, международную сеть дистрибьюторов.

Компании, использующие сетевой маркетинг, в основном занимаются производством простых товаров или услуг, которыми интересуется большое количество людей. Выделяется несколько основных видов товара наиболее часто распространяющиеся с помощью сетевого маркетинга: товары по уходу за домом, предметы личной гигиены, украшения, разнообразные телекоммуникации, товары для здоровья, образовательные товары. С недавнего времени сетевой маркетинг применяется в сложных операциях, таких как страхование, кредитование, ссуды и т.д.

В современных системах сетевого маркетинга рост и развитие невозможны без его информационного обеспечения. Значимым элементом индивидуальной работы является информационное обеспечение клиента – информирование о появлении новых товаров (с проведением для него мини-презентации), так и о правильном, эффективном использовании уже проданного товара. Говоря бытовым языком, нужно научить клиента эффективному и умелому использованию товара, при этом показав его преимущество перед товарами других производителей. Если товар является каким-либо техническим средством, то не лишним будет позаботиться и о постпродажном обслуживании этого товара.

Подобные действия дистрибьютора придают уверенность клиенту в том, что ему всегда в нужный момент будет оказана необходимая помощь. В свою очередь,

положительный отзыв клиента способствует привлечению новых покупателей вашей продукции.

С появлением интернета появился «Сетевой Маркетинг 2.0» новый, более эффективный вид ведения сетевого многоуровневого бизнеса. Главным инструментом этой системы является Интернет. Сетевой Маркетинг 2.0 подразумевает работу с целевой аудиторией, другими словами с теми людьми, которые сами заинтересованы в том товаре, который дистрибьюторы ему готовы предложить, выявление группы заинтересованных и создание доверительных отношений с ними.

В традиционном сетевом маркетинге имеется дело с целевой аудиторией. Заключение контракта происходит тогда, когда торговый агент встречается среди общей массы потребителей представителя нужной целевой аудитории. Поэтому в традиционном сетевом маркетинге достаточно сложно убедить кого-либо присоединиться к бизнесу.

При работе с клиентами вживую, потенциальные потребители которым интересно предложение, рассеяны между теми, кому оно совершенно неинтересно, в интернете найти этих людей гораздо проще, они сами ищут то, что их интересует, читают рассылки, блоги и статьи на темы которые им интересны. Если им интересен определенный товар или услуга, именно эти рассылки, блоги и статьи они будут читать. Интернет позволяет найти тех, кто сам ищет интересующий его товар. Сетевой маркетинг 2.0 в отличие от традиционного сетевого маркетинга предполагает автоматизацию процессов реализации и привлечения новых дистрибьюторов.[2].

Компании, использующие сетевой маркетинг, выделяют ряд достоинств данной концепции:

1. Использование прямых продаж позволяет экономить на рекламе и торговых площадях;

2. Реализация, основанная на демонстрации уникальности товара, может быть более эффективна, чем сбыт через магазины, в которых представлен широкий выбор подобных товаров;

3. Фирма может приобрести лояльных клиентов, которые предпочитают приобретать продукцию только у своих знакомых;

4. Компании стимулируют увеличение объемов продаж различными комиссионными выплатами и вознаграждениями дистрибьюторам.

Также компании, использующие сетевой маркетинг сталкиваются с рядом его недостатков. При увеличении сети распространителей до тысяч человек, контроль за способами, осуществления продаж становится затруднительным зачастую невозможным. Следовательно, никакими силами фирма не в состоянии отследить все злоупотребления доверчивостью клиентов, а также преувеличения возможностей продаваемой продукции.[3].

В итоге необходимо отметить, что товар распространяемый данным образом, должен преподноситься как нечто уникальное, с использованием современного ведения сетевого маркетинга, иначе он не будет пользоваться большой популярностью.

Таким образом, результат планирования и организации мероприятия по продвижению станет реальным показателем, успешности товара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мандино О. Сетевой маркетинг. Мандино Ог. [Электронный ресурс] / URL:<http://www.finbook.biz/description.html?prm=17>(дата обращения 9.04.14)
2. Сетевой маркетинг и работа с клиентами [Электронный ресурс] – URL:http://www.mlmvalery.ru/news_29.htm (дата обращения 11.04.14)
3. Vision International People Group, Место и роль на мировом рынке [Электронный ресурс] – URL:<http://mlm.visionbuy.com/what-we-suggest/mlm.html/>(дата обращения 12.04.14)

РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т.Р. Рахимов

(г. Томск, Томский политехнический университет)

RESOURCE EFFICIENCY AND ITS' PECULIARITIES IN THE CONTEXT OF INFORMATION TECHNOLOGIES

T.R. Rakhimov

(c. Tomsk, Tomsk polytechnic university)

This article discusses features and classification of resources, with special emphasis on economic information resources, relationship between the concepts of effect and efficiency, as well as calculation the total and comparative effectiveness; the definition of resource efficiency in the broadest sense is given, and key context notions are defined; features of resource efficiency in the field of information technology are considered.

Концепция устойчивого развития в современном обществе неразрывно связана с идеей повышения ресурсоэффективности мировой экономики. Именно этому посвящен доклад Римскому клубу «Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная» авторами которого выступили Эрнст Ульрих фон Вайцеккер (*ErnstUlrichvonWeizsecker*), Эймори Блок Ловинс (*AmoryBlochLovins*), Л. Хантер Ловинс (*L.HunterLovins*) [1]. При этом все большая «информатизация» общества делает приоритетным повышение эффективности использования ресурсов прежде всего в области информационных технологий.

Целью данной статьи является попытка комплексно рассмотреть понятие ресурсоэффективности и его специфику в отношении информационных технологий.

Очевидно, что понятие ресурсоэффективности является компонентным, состоящим из понятий «ресурс» и «эффективность». По этой причине, для начала, рассмотрим эти составные элементы, чтобы сформировать более полную картину общего понятия «ресурсоэффективности», а затем рассмотрим специфику определения ресурсоэффективности в области информационных технологий

Понятие «ресурсы» многогранно и многоаспектно. В зависимости от сферы применения оно обрастает своей спецификой. Несмотря на это попытаемся выделить общее.

Ресурсы, в общем смысле этого слова, представляет собой – запасы или источники чего-либо [1]. Ресурсы – это то, что есть/имеется и может быть использовано для какой-то цели [3]. Причем они могут быть как осязаемыми (земля, здания, оборудование, люди, деньги и т.п.) так и неосязаемыми (информация, программное обеспечение, технологии, знания, опыт, способности, власть, потенциал и т.п.)

Ресурсы в общем виде можно разделить на: природные ресурсы, неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновляемые, невозобновляемые), рекреационные, природно-лечебные, экономические ресурсы, материальные, нематериальные, трудовые, финансовые, коммерческие, организационно-управленческие, информационные ресурсы, сетевые ресурсы, интернет-ресурсы, печатные издания, издания на компакт-дисках, вычислительные ресурсы, программные ресурсы (windows, macos, java и т.д.).

Для наших целей наибольший интерес представляют экономические и информационные ресурсы.

Экономические ресурсы – это совокупность средств, которые необходимы и могут быть использованы в процессах бизнеса: создании, производстве, продаже товара, а также управлении этими процессами. Тем самым ресурсы являются источниками и предпосылками достижения бизнес-целей, составными элементами, которые превращают возможности в реальные результаты. К основным видам экономических ресурсов относят [4]:

- *материальные ресурсы*: сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты
- *нематериальные ресурсы*: лицензии, патенты, бренды (торговые марки), ноу-хау, программное обеспечение, технология,
- *трудовые ресурсы*: предприниматели, руководители, менеджеры, квалифицированные сотрудники, компетенции (знания, навыки умения), приемы и методы труда, команда
- *производственно-технические ресурсы*: земля, здания и сооружения, оборудование, инфраструктура,
- *финансовые ресурсы*: собственный капитал, заемный капитал, денежные средства, отложенные платежи, гудвил,
- *информационные ресурсы*: информация по рынку, потребителям, производству, сбыту и т.д., отраслевая информация, базы данных, способы и методы обработки информации, средства обработки информации,
- *коммерческие ресурсы*: связи с поставщиками, связи с покупателями, связи с партнерами, сбытовые сети, рекламные технологии,
- *организационно-управленческие ресурсы*: миссия, видение, стратегия, организационная структура, управленческая структура, управленческая информация, управленческие технологии, система снабжения

В области информационных технологий особое внимание уделяется информационным ресурсам, которые имеют здесь первостепенную значимость.

Раньше понятие «информационный ресурс» вызывало много дискуссий. Однако, с принятием Федерального закона "Об информации, информатизации и защите информации" большая часть неопределенности была снята.

Информационные ресурсы – это совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности.

Законодательство Российской Федерации под информационными ресурсами подразумевает отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах.

В настоящее время существуют следующие виды информационных ресурсов [5]:

1. *Средства массовой информации*. К ним относятся различного рода новостные и семантические сайты (или электронные версии СМИ). Их отличительной чертой является высокий уровень посещаемости (например, сайт НТВ, "Вести" и т.п.), быстрая смена информации, наличие видеоряда на сайте.

2. *Электронные библиотеки*. Электронная библиотека – распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов через глобальные сети передачи данных в удобном для конечного пользователя виде.

3. *Электронные базы данных*. В самом общем смысле база данных – это набор надписей и файлов, специальным образом организованных. Один из типов баз данных – это документы, набранные при помощи текстовых редакторов и сгруппированные по темам. Другой тип – это файлы с электронными таблицами, которые объединены в группы по характеру их использования.

4. *Сайты*. Корпоративный сайт – это Интернет-ресурс, посвященный какой-то организации, фирме, предприятию. Как правило, он знакомит пользователей с фирмой, направлениями и видами ее деятельности, отражает различные справочные материалы: прайс-листы, условия поставок и оплаты; рекламную информацию: наличие сертификатов качества, участие в выставках, публикации в прессе т.п.; контактную информацию.

5. *Сервисы* – это группа сайтов, на которых можно воспользоваться разнообразными сервисными услугами: электронным почтовым ящиком, блогом (а также познакомиться с правилами его ведения), поиском, различными каталогами, словарями, справочниками, прогнозом погоды, телепрограммой, курсами валют и т.д. Например, Яндекс, Рамблер и т.п. Информационный портал – это веб-сайт, организованный как многоуровневое объединение различных ресурсов и сервисов, обновление которого происходит в реальном времени.

Теперь, когда мы рассмотрели определение и классификацию ресурсов, важно рассмотреть ключевые аспекты понятия эффективности.

Существует два близких понятия, которые нередко смешиваются между собой: *эффект* и *эффективность*. На наш взгляд будет полезным и весьма интересным рассмотреть эти понятия и провести между ними четкие границы.

Эффект (Effect), является базовым понятием и представляет собой в общем смысле *результат действия какой-то причины*. Это напоминает нам об универсальном законе – Законе Причины и Следствия (*Cause and Effect*). При этом «следствие» в этом случае есть ничто иное, как эффект. Например нажатие на экране компьютера на иконку приводит к запуску ассоциируемой с ней программой. Причиной здесь является нажатие на иконку, а следствие (эффект) – запуск программы.

Данное понятие весьма и весьма популярно. В интернете можно найти список из около 600 видов эффектов⁵ из практически всех сфер человеческой жизни. Примерами основных видов эффектов являются:

1. *Технические эффекты* (рост КПД, снижение потребления энергии, увеличение срока полезного использования и т.д.)

2. *Социальные эффекты* (рост населения, снижение безработицы, снижение преступности и т.д.)

3. *Экономические эффекты* (рост выручи и прибыли, снижение себестоимости, повышение фондоотдачи и т.д.)

4. *Информационные эффекты* (рост информированности население, повышение уровня знаний, рост числа каналов и носителей информации, сокращение времени обработки информации и т.д.)

В сфере экономики эффектом называется разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ	=	РЕЗУЛЬТАТ От деятельности хозяйствующего субъекта	–	ЗАТРАТЫ на получение результата
-------------------------	---	---	---	---------------------------------------

Экономический эффект может быть как положительным так и отрицательным, в зависимости от соотношения результата и затрат.

Необходимо отметить экономический эффект – это абсолютный показатель, который может измеряться в различных величинах (в рублях, киловаттах, тоннах, километрах, часах и

⁵http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_effects

т.д.). Несмотря на разброс единиц измерения чаще всего экономический эффект стремятся выразить в денежных единицах.

Эффективность (*Efficiency*), в общем смысле, представляет собой то, насколько хорошо используются время и усилия для решения поставленной задачи или достижения намеченной цели. Она часто используется для того, чтобы соотнести способность какого-то усилия произвести конкретный результат при минимуме побочных отходов, расходов и ненужных дополнительных усилий.

Эффективность является количественным показателем, широко используемым повсеместно. Ключевым моментом является то, что этот показатель является относительным (долевым или процентным). Эффективность это дробь, соотносящая целевой показатель эффекта с некоторой базой.

Различают общую (абсолютную) и сравнительную экономическую эффективность.

Общая эффективность затрат и ресурсов может определяться на всех уровнях хозяйствования и рассчитывается как отношение общей величины экономического эффекта к отдельным видам затрат основных ресурсов.

$$\text{Общая эффективность} = \frac{\text{Эффект}}{\text{Затраты}}$$

При этом необходимо, чтобы и эффект и затраты были выражены в сопоставимых единицах (чаще всего денежных). Например рекламная компания по продвижению нового смартфона на рынок привела к увеличению продаж. Как посчитать ее эффективность? Для этого необходимо рассчитать в денежных единицах эффект (прирост продаж) и соотнести его с затратами на рекламную компанию.

Однако не всегда расчет эффективности бывает таким очевидным. В большинстве случаев числитель и знаменатель дроби трудно поддаются количественному измерению и не могут быть исчислены в общих единицах. Это связано с тем, что результаты экономической деятельности многообразны и свести их в единый результат бывает невозможно, даже используя универсальные денежные измерители. Например, IT фирма модернизировала сайт компании с целью привлечения большего внимания к ней со стороны потенциальных клиентов. Как посчитать эффективность этой работы. Если с затраты на модернизацию еще можно как-то рассчитать в денежных единицах, то как оценить эффект? Даже если выразить его количественным показателем прироста посещаемости сайта, то эффективность все равно невозможно будет посчитать из-за несопоставимости между собой единиц измерения.

В ряде случаев результат может быть только качественным, вообще не выражаемым в числовой форме. К таким чаще всего относятся социальные результаты. Например, как посчитать эффективность государственных мер направленных на снижение безработицы или повышения уровня образования?

Несмотря на указанные трудности расчетов рассмотрим ряд показателей общей эффективности.

На уровне предприятия система показателей общей экономической эффективности включает показатели как по видам используемых ресурсов, так и оценочные.

Главным оценочным показателем деятельности предприятия является прибыль. К оценочным показателям эффективности традиционно относят:

1. рентабельность продукции;
2. рентабельность производственных фондов;
3. производство продукции на 1 руб. затрат,
4. относительную экономию основных и оборотных фондов, а также материальных, трудовых затрат и фонда оплаты труда.

Показателями общей экономической эффективности используемых ресурсов являются показатели использования трудовых ресурсов – производственных фондов.

К показателям использования трудовых ресурсов относятся:

1. Производительность труда – показатель, выражающий отношение массы продукции к массе живого труда (ВВП / среднегодовая численность работников или Выручка / средняя численность работников на предприятии).

2. Трудоемкость продукции – показатель, обратный производительности труда, определяемый отношением затрат рабочего времени к выпущенной продукции.

3. Фондовооруженность – отношением балансовой (среднегодовой) стоимости основных фондов (в сопоставимых ценах) к затратам живого труда (среднегодовая численность работников).

Показатели общей экономической эффективности характеризуют эффективность выбора уже реализованных, прошлых затрат. С их помощью определяется целесообразность произведенных затрат, выявляются резервы повышения эффективности производства. Такие показатели используются в управленческой и контролирующей деятельности.

Сравнительная экономическая эффективность связана использованием ресурсов таким образом, чтобы максимизировать производство товаров и услуг. В этом случае одна экономическая система является более эффективной относительно другой, если она может обеспечить больше товаров и услуг обществу при заданном объеме потребляемых ресурсов.

В абсолютных терминах ситуация может быть названа экономически эффективной если:

1. Никто не может стать лучше, без того, чтобы кто-то не стал хуже (эффективность по Парето)

2. Невозможно получить прирост выходных параметров (например объем производства) без увеличения входных параметров (материальных ресурсов).

3. Издержки производства минимальны на единицу продукции.

В итоге система является эффективной, если уже невозможно достичь большего результата, исходя из имеющихся ресурсов.

Таким образом, эффективность можно определить так же, как отношение между ценностями благ, которые произведены, и ценностями благ, от производства которых пришлось отказаться ввиду их большей альтернативной стоимости.

$$\text{Сравнительная эффективность} = \frac{\text{Эффект}_{\text{фактический}}}{\text{Эффект}_{\text{альтернативный}}}$$

Подводя промежуточный итог можно сказать, что общая эффективность показывает долю общего результата производства в общей сумме затрат на его получение, в то время как сравнительная эффективность сравнивает между собой эффекты по альтернативным вариантам, с целью определения наиболее оптимального.

Мы рассмотрели понятие ресурсов и их классификацию. Далее мы изучили особенности определения эффекта и эффективности. Теперь попытаемся соединить полученные результаты в понятии ресурсоэффективности. При этом посмотрим на контекст, т.е. существующие определения ресурсоэффективности.

Понятие ресурсоэффективности далеко не однозначно. Об этом говорит тот факт, что во многих отечественных словарях на бумажных и электронных носителях, данное понятие практически не встречается. Анализ определений ресурсоэффективности на других языках (прежде всего на английском) дает некоторое представление о сущности данного понятия.

Так Европейская комиссия в рамках вопросов окружающей среды дает следующее определение ресурсоэффективности [1]: *Ресурсоэффективность* означает использование ограниченных ресурсов Земли сбалансировано, а также с минимальными воздействиями на окружающую среду. Это позволяет производить больше меньшим количеством и создавать большую ценность при меньшем количестве потребляемых ресурсов.

Мировой деловой совет по сбалансированному развитию подходит подобным образом к определению эффективности использования ресурсов, называя это *эко-эффективностью*, основывая ее на концепции создания большего количества товаров и услуг, при использовании меньшего количества ресурсов и генерации меньшего объема отходов и загрязнения [2].

Здесь можно выделить следующие целевые аспекты ресурсоэффективности:

1. Сбалансированность или устойчивость, т.е. использование ресурсов таким образом, чтобы обеспечить их восполнение, восстановление.

2. Экологичность, т.е. минимизация воздействия на окружающую среду, прежде всего негативного.

3. Максимизация производства конечного продукта, при одновременной минимизации потребления ресурсов, необходимых для его создания.

Учитывая данный контекст, а также результаты анализа составных понятий можно предложить следующее определение ресурсоэффективности.

Ресурсоэффективность (эффективность использования ресурсов) в широком смысле представляет собой нацеленность на получение максимального результата от использования необходимых ресурсов, в рамках требований экономичности, устойчивости и экологичности.

В зависимости от того какие требования могут выходить на первый план, понятие ресурсоэффективности может специализироваться и детализироваться приобретая узкий смысл. Например, в рамках экономических требований ресурсоэффективность можно определить как показатель соотношения эффекта, генерируемого ресурсом (в стоимостном выражении) по отношению к стоимости этого ресурса.

Обозначим некоторые термины, создающие контекст вокруг ресурсоэффективности [6].

Ресурсопотребление – физическая величина, отражающая количество потребляемого хозяйственным субъектом ресурса определенного типа, которая используется для расчета показателей эффективности.

Ресурсоемкость – количество ресурсов, используемых для производства единицы конечной продукции, т.е. соотношение между потребляемыми ресурсами и производимой продукцией (в вещественной форме или в виде услуг).

Рациональное использование ресурсов – использование ресурсов, обеспечивающее максимальное достижение эффективности при существующем уровне развития техники и технологии.

Экономия ресурсов – сравнительное сопоставление с базисным значением сокращения потребления ресурсов на производство продукции (работ, услуг) установленного качества.

Ресурсосбережение – реализация правовых, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное использование ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.

Ресурсоемкость – это относительный показатель, отражающий размер изымаемого из природы вещества и энергии, измеряется количеством ресурсов, используемых для производства одной единицы конечной продукции. Основными ресурсами при этом могут быть: природные, материальные, трудовые, денежные и информационные ресурсы.

Специфика информационных технологий заключается в особенностях потребляемых ресурсов и производимых эффектов.

Основными потребляемыми ресурсами здесь являются:

1. труд (интеллектуальный ресурс),
2. энергия (чаще всего электрическая) и
3. программно-технические средства.

Основными эффектами, т.е. положительными результатами реализации информационных технологий являются:

1. снижение трудоемкости (повышение производительности) процессов использования информационного ресурса
2. повышение надежности (снижение рисков сбоя) функционирования информационных систем
3. Повышение оперативности (скорости обработки) информации.

В этом свете ресурсоэффективность в контексте информационных технологий будет представлять собой нацеленность на получение максимального результата (производительности труда, надежности ИС и скорости обработки информации) от использования необходимых ресурсов (труд, энергия, программно-технические средства), в рамках требований экономичности, устойчивости и экологичности.

В заключении отметим, что в данной статье были рассмотрены особенности и классификация ресурсов, сделан особый акцент на экономических информационных ресурсах, определено соотношение понятий эффект и эффективность, а также особенности расчета общей и сравнительной эффективности; на основе анализа предложено определение ресурсоэффективности в широком смысле, а также рассмотрен его понятийный контекст; выделены особенности ресурсоэффективности в области информационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Online resource efficiency platform. European commission [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/index_en.htm
2. Eco-efficiency. Wikipedia. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Resource_efficiency
3. The Free dictionary by farlex. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thefreedictionary.com/resource>
4. Солдатов В. Стратегическое управление экономическими ресурсами бизнеса. Финансы.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.finansy.ru/st/post_1263998151.html
5. Мировые и отечественные информационные ресурсы. Научно-информационный библиотечный центр им. Л.И. Абалкина. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.realib.ru/links/0>
6. Стратегическое управление эффективным ресурсопотреблением Статья опубликована в журнале «Российское предпринимательство» № 9 (81) за 2006 год, стр. 46-49. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/7634/>

МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА

*М.А.Смольникова, Ю.И. Долгих
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

PERSONNEL MARKETING

*M.A.Smolnikova, Y.I. Dolgih
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In this article the essence, the purposes and information function of marketing of the personnel, its external and internal factors, and also costs of attraction and personnel development is considered

Маркетинг персонала является относительно новым понятием. В мировой практике управления человеческими ресурсами он нашел свое применение лишь в начале 90-х гг. прошлого столетия, а в российской практике управления персоналом эта разновидность маркетинга до настоящего момента не получила должного распространения. Лишь немногие отечественные предприятия включают маркетинг персонала в состав задач, решаемых службами по работе с кадрами. Поэтому сегодня так актуальна данная тема.

Сущность, цели и функции маркетинга персонала

Маркетинг персонала - вид управленческой деятельности, который направлен на определение и удовлетворение потребности предприятия в персонале.

Маркетинг персонала образует потенциал кадров, с помощью которого организация будет способна решить конкретные целевые задачи.

Благодаря маркетингу персонала в организации имеется возможность создать информационную базу потенциальных кадров. Также маркетинг персонала направлен на достижение привлекательности работодателя через коммуникации с целевыми группами (сегментами рынка).

В существующих подходах к определению маркетинга персонала можно обозначить два основных принципа:

1. В первом принципе задачи маркетинга персонала рассматриваются в широком смысле. В этом случае маркетинг персонала понимается в качестве определенной философии стратегии управления человеческими ресурсами. Таким образом, весь персонал (сотрудники и потенциальные сотрудники) организации – это внутренние и внешние клиенты организации. Цель такого маркетинга – это оптимальное использование кадровых ресурсов путем создания благоприятных условий труда, которые будут служить подспорьем к повышению эффективности и развитию чувства принадлежности сотрудника к компании.

2. Второй принцип подразумевает под собой интерпретацию маркетинга персонала как особой функции службы управления персоналом.

Главное отличие этих двух принципов маркетинга персонала заключается в том, что первый принцип подразумевает один из элементов кадровой политики, который осуществляется путем решения комплекса задач управления человеческими ресурсами, а второй принцип подразумевает маркетинг персонала в качестве организации специфической деятельности службы управления персоналом (разработку и реализацию мероприятий по направлениям маркетинга персонала).

Выделяют следующие направления деятельности в области маркетинга персонала:

1) разработку профессиональных и квалификационных требований к персоналу;

- 2) определение качественной и количественной потребности в персонале;
- 3) расчет затрат на привлечение и дальнейшее использование персонала;
- 4) выбор источников и путей покрытия потребностей в персонале.
- 5) деловая оценка персонала;
- 6) анализ и контроль эффективности распределения трудовых ресурсов организации по должностным позициям[1]

Таблица 1 - Цели маркетинга персонала в организации

	Деловая цель маркетинга персонала	Формальные цели маркетинга персонала	
		Экономические	Социальные
Содержание цели	Предоставление кадрового потенциала для сохранения дееспособности предприятия	Экономичность и рентабельность как критерии реализации мероприятий, связанных с персоналом	Личностные ожидания и субъективные ощущения полезности как критерий внедрения мероприятий, связанных с персоналом
Необходимые устремления	Согласование способностей предоставленных специалистов с требованиями предприятия по количеству и качеству, месту	Удовлетворяющие достижению цели, установленные побочные условия (например, уверенность в долгосрочности оценки при испытаниях)	Удовлетворяющие достижению цели, установленные побочные условия (например, социальных правил правопорядка)
Относительно времени	Согласование способностей, представленных специалистов с требованиями предприятия с учетом фактора	Установление формальных экономических целей и задач с учетом фактора времени	Установление формальных социальных целей и задач с учетом фактора времени

[2]

Маркетинговые мероприятия в области персонала охватывают связи с рынком рабочей силы и отношения с собственными сотрудниками. Таким образом, маркетинг персонала имеет следующие функции:

- 1) изучение рынка с целью установления текущих и перспективных потребностей организации в персонале;
- 2) создание и пополнение информационной базы данных по всем целевым группам; данная функция включает в себя изучение требований предъявляемых к должности и рабочим местам;
- 3) изучение развития производства для своевременной подготовки рабочих мест и требований к сотрудникам;
- 4) поиск и приобретение персонала, характеристики которого соответствуют требованиям, предъявляемым фирмой.

Основной же задачей маркетинга персонала является владение ситуацией на рынке труда (как на внутреннем, так и на внешнем) для своевременного и эффективного покрытия потребности в рабочей силе и реализация тем самым тактических, оперативных и стратегических задач фирмы.[1]

С другой стороны, можно выделить 3 основные функции маркетинга персонала:

1. Информационная функция

Данная функция подразумевает под собой обеспеченность информацией для планирования кадрового потенциала организации.

Изучается информация о требованиях, которые предъявляются к работникам и должностям, анализируется рынок труда, внешняя и внутренняя среда, имидж компании работодателя.

2. Аналитическая функция

Под данной функцией подразумевается обработка всей полученной информации и подготавливаются данные для разработки мероприятий с целью повышения конкурентоспособности компании, а также ее развития.

3. Коммуникативная функция

Целью этой функции является установление контакта с субъектами рынка труда таким образом, чтобы полностью удовлетворить потребность в персонале организации. Коммуникация налаживается как с внешним рынком труда, так и с сотрудниками организации.

Налаживание связей внутри компании также требует особого внимания и специальных мероприятий и работы. Основопологающим здесь является разработка и продвижение корпоративной культуры, формирование управленческого стиля в компании, собрания и совещания с сотрудниками, внерабочие корпоративные мероприятия, обучение персонала, выпуск корпоративного журнала или газеты, организация спортивного досуга сотрудников, консультирование работников по их персональным проблемам и т.п. Для того чтобы удовлетворять потребности сотрудников относительно работодателя, необходимо устанавливать прочные связи между ними не только в рамках производственного процесса, но и вне рабочего времени. [3]

Информационная функция маркетинга персонала

Информационная функция маркетинга персонала заключается в создании некой информационной основы, которая подразумевает под собой основу планирования в области сегментирования рынка и коммуникаций по целевым группам (сегментам рынка). Она может быть разделена на следующие более частные функции: изучение требований, предъявляемых к должностям и рабочим местам; исследования внешней и внутренней среды организации; исследование рынка труда; изучение имиджа организации как работодателя.

Маркетинговая информационная система в управлении персоналом представляет собой систему обмена данными, позволяющими специалистам по маркетингу персонала анализировать, планировать и реализовывать маркетинговые мероприятия. Фундаментальной основой системы маркетинговой информации по персоналу являются источники этой информации, а именно:

- учебные программы и планы выпуска специалистов в учебных заведениях;
- учебные программы дополнительного обучения в коммерческих учебных центрах и для курсов переобучения при биржах труда;
- аналитические материалы, публикуемые государственными органами по труду и занятости (такие материалы могут готовиться по заявкам организаций);
- информационные сообщения служб занятости (бирж труда);
- специализированные журналы и специальные издания, посвященные вопросам трудоустройства, а также общим проблемам управления персоналом;

- рекламные материалы других организаций в особенности организаций-конкурентов;
- беседы специалистов по персоналу-маркетингу с потенциальными сотрудниками организации, с внешними партнерами, с работниками своей организации и т.п.

Внешние и внутренние факторы маркетинга персонала

На предприятие и его деятельность влияют различные факторы. К таким факторам относятся внутренние факторы (факторы, на которые предприятие способно оказывать какое-либо воздействие, контроль) и внешние факторы (факторы, которые предприятие не в силах контролировать).

Внутренние факторы напрямую зависят от целей, миссии стратегии развития организации.

Чтобы лучше понять, чем же отличаются внешние и внутренние факторы маркетинговой деятельности в области персонала, необходимо рассмотреть таблицу 2.

Таблица 2 - Факторы, определяющие направления маркетинга персонала

Факторы	Характеристика
Внешние	
Ситуация на рынке труда	Определяется общеэкономическими и демографическими процессами, уровнем безработицы в заданном временном промежутке, то есть конъюнктурой рынка, изучение которой предполагает анализ спроса на персонал, предложения в области персонала (ситуации в сфере учебных заведений, центров подготовки кадров и т.д.)
Развитие технологий	Приводит к изменению характера содержания труда, что, в свою очередь, формирует изменения требований к специальностям и рабочим местам, подготовке и переподготовке персонала
Особенности социальных потребностей	Учет данного фактора позволяет представить структуру мотивационного ядра потенциальных сотрудников.
Развитие законодательства	При решении вопросов маркетинга персонала следует учитывать требования трудового законодательства, его возможные изменения в рассматриваемом периоде.
Кадровая политика организаций-конкурентов	Изучение форм и методов работы с кадрами в организациях-конкурентах с целью выработки собственной стратегии поведения
Внутренние	
Цели организации	Четкость и конкретность системы целеполагания определяет строгую направленность долгосрочной политики организации, цели и задачи которой формируют стратегию маркетинга как в области производства, так и в области персонала.
Финансовые ресурсы	Точная оценка потребности организации в финансировании мероприятий по управлению персоналом позволяет выбрать альтернативные варианты в области планирования потребности в персонале
Кадровый потенциал организации	Связан с оценкой возможностей специалистов кадровой службы правильно распределять обязанности между сотрудниками

Внутренние факторы, определяющие направления маркетинга персонала, зависят прежде всего от целей организации, стратегии ее развития и стратегии управления персоналом. Причем цели и задачи организации формируют стратегию маркетинга как в сфере производства и реализации продукции (услуг), так и в сфере маркетинга персонала. Чем конкретные цели, тем легче определить потребность в рабочей силе, разработать мероприятия по покрытия этой потребности и развития персонала.

На определение направлений маркетинга персонала существенно влияют финансовые ресурсы и потенциал персонала самой организации. Зависимости от имеющихся финансовых ресурсов можно установить альтернативные или компромиссные варианты в области планирования потребности персонала, ее покрытия, разработать меры по управлению развитием работников. Эффективность направлений маркетинга персонала зависит от координации деятельности руководителей организации, работников службы управления персоналом и отдела маркетинговой службы.

Учет внешних и внутренних факторов, определяющих направления маркетинга персонала организации, позволяют разработать комплекс мероприятий по отбору и развитию персонала, определить необходимый объем финансовых ресурсов, необходимых для достижения указанных целей организации.

Затраты на привлечение и развитие персонала

Прежде чем осуществлять подбор персонала, в финансовых планах организации следует учесть затраты. Так, если организация использует для подбора сотрудников агентство по найму, то ее затраты будут не менее чем двухнедельная зарплата этого сотрудника, а если интересующий организацию человек является специалистом, то затраты будут приблизительно равны его месячному или полуторамесячному окладу. Пользование услугами таких агентств, с одной стороны, существенно экономит время штатных работников организации, поскольку внешние кадровые консультанты осуществляют большую часть работы по предварительному отбору кандидатов, и только прошедшие через "отборочное сито" (как правило, до пяти человек) будут интервьюироваться непосредственно менеджером по персоналу или руководителем организации. С другой стороны, у сотрудников агентств не всегда имеется достаточно информации о стратегии организации, ее культуре и особенностях тех руководителей, "под которых" подбирается кандидат, это может приводить кразличного рода недоразумениям, вплоть до отвержения всех кандидатов, предлагаемых агентством. Разумеется, в этом случае затраты организации могут быть весьма ощутимыми.

Считается, что одним из наиболее дешевых способов подбора персонала является поиск кандидатов через сотрудников, работающих в организации (их друзей или родственников, нуждающихся в работе). Этот способ не требует особых затрат, поскольку сотрудники организации в сущности выполняют значительную часть работы по поиску и даже отбору.

По данным ряда исследователей, можно говорить о различиях в экономической эффективности используемых сегодня методов поиска и подбора персонала. В качестве оснований для сравнения этих методов можно остановиться на общих затратах организации, соотнесенных с числом принятых работников:

Таблица 3 - Методы поиска и подбора персонала

<i>Методы поиска и подбора персонала</i>	<i>Результат от общей суммы всех видов (%)</i>	<i>Коэффициент принятия разосланных предложений</i>	<i>Коэффициент принятия предложений на работу</i>
Лица, письменно обратившиеся в поисках работы	35	6	58
Публикация объявлений	32	1	40
Различные агентства	14	2	32
Прямое распределение в колледжах	8	2	13
Набор внутри компании	7	10	65
Лица, случайно зашедшие в организацию в поисках работы	2	6	57
Справочники-списки ищущих работу	2	8	82

Таблица 4 -Затраты на привлечение и развитие персонала

	Внешние	Внутренние
Текущие	затраты на сбор и анализ информации о рынке труда; затраты на рекламу, привлекающую персонал на предприятие; представительские расходы специалистов маркетинговой службы.	затраты на оплату труда и различные социальные выплаты.
Единовременные	оплата договорных отношений с учебными заведениями, государственными и негосударственными структурами по подбору и подготовке персонала	инвестиции в оборудование новых и переоборудование существующих рабочих мест; в развитие социальной инфраструктуры и в обучение персонала.

В заключении необходимо отметить, что маркетинг персонала на сегодняшний день становится одним из важнейших факторов выживания предприятий в условиях рыночных отношений. Порой минимальные вложения и максимальное использование "человеческих ресурсов" позволяют предприятию выиграть в конкурентной борьбе.

Маркетинг персонала является составной частью стратегии выживания и развития предприятия в условиях современного рынка. В нынешних условиях все чаще приходится согласовывать рыночные условия и интересы сотрудников предприятия. Эффективному использованию «человеческих ресурсов» предшествуют отбор и подбор персонала предприятия. Этому вопросу уделяется обычно наибольшее внимание в работе центров управления персоналом. Ошибка в подборе кадров влечет за собой цепь непредвиденных проблем в работе фирмы. Специалисты по управлению "человеческими ресурсами" должны иметь комплексную систему знаний в области социологии, психологии и права. Только в

этих условиях менеджер из простого статиста может перейти в разряд управленца в подлинном смысле этого слова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский бухгалтер / Проведем маркетинг персонала [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://rosbuh.ru/?page=article&item=1524>, свободный. — Загл. с экрана. (Дата обращения: 16.11.2013)
2. Маркетинг и брендинг / Цели, виды и уровни маркетинга персонала [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://printpiter.com/upravlenie-persono/tseli-vidi-i-uro.html>, свободный. — Загл. с экрана. (Дата обращения: 16.11.2013)
3. Введение в бизнес-процесс / Что такое маркетинг персонала и нужен ли он организации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://akme.su/effuprpers/marketing_/54/60/54/blogid/264/, свободный. — Загл. с экрана. (Дата обращения: 16.11.2013)
4. Учебные пособия / Управление персоналом / Затраты на привлечение персонала [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.vselekcii.ru/mened-market/upravpersom/page,5,47-kurs-lekciy-upravlenie-personalom-aa-brass.html>, свободный. — Загл. с экрана. (Дата обращения: 16.11.2013)

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ

Ю.В. Хлебенкова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

CONCEPT FOR COST MANAGEMENT OF A COMPANY

Y.V. Khlebenkova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this paper the main components of cost management of a company, which are an ideology, principles and management processes, are considered. The cycle of corporate valuation, as well as the main directions for the cost management activities are considered. We have also noted the advantages and disadvantages of said concept.

Концепция управления на основе стоимости (VBM) с четко сформулированной идеологией повышения благосостояния собственников (акционеров) компании и других заинтересованных сторон достаточно широко стала применяться в управлении практически всех развитых стран. Системный подход к управлению компанией как к многоплановому комплексному и изменяющемуся явлению, связывающему в единое целое цели, ресурсы и процессы, позволил концепции управления стоимостью решить проблемы компаний, оставленные вне рассмотрения предшествующими теориями управления. Исследованию управления стоимостью компании посвящены работы многих зарубежных авторов, которые предлагают различные способы и методы измерения, однако недостаточно полно освещен управленческий подход к созданию стоимости. Составными частями концепции управления стоимостью компании являются идеология, принципы и управленческие процессы. Идеология делает управление осознанным и задает направление движения. Принципы дают базу для обоснованного оценивания альтернатив. Отлаженность процессов определяет эффективность организации в реализации стратегии и достижении поставленных целей. Стержнем идеологии являются выбор задачи максимизации стоимости компании в

качестве генеральной корпоративной цели. Видение своей главной финансовой цели в максимизации стоимости компании и понимание того, какие параметры влияют на ее повышение, составляют их стоимостное мышление. Все другие цели: удовлетворенность потребителя, доля рынка, мировая известность - являются промежуточными, отражающими, как правило, степень влияния различных групп, претендующих на долю в результатах деятельности компании, либо трансформируются в задачу максимизации стоимости, либо служат ограничениями на пути решения этой задачи. Приверженность цели максимизации стоимости и понимание принципов, связывающих стоимость компании с ее стратегией и организационной структурой, - условия необходимые, но этого недостаточно. Важнейшей предпосылкой достижения высоких результатов является отлаженность управленческих процессов. Управленческие процессы и системы, к которым относятся планирование, выработка целевых нормативов, оценка результатов и системы материального поощрения, необходимые любой компании для ведения бизнеса, побуждают менеджеров и других работников добиваться максимизации стоимости своей организации. Эти процессы оказываются действенными лишь в том случае, когда обмен информацией внутри организации при планировании, составлении смет и бюджетов, принятии других решений строится на стоимостных принципах. Для достижения целей компании по максимизации стоимости необходима осознанная направленность усилий. Это значит, что стоимостной подход к управлению должен стать не просто лозунгом, а «повседневной нормой, мировоззрением менеджмента и стилем жизни всей организации» [1]. Центральная идея перехода к управлению по стоимости в современном понимании - это сдвиг в сознании людей, когда отношение менеджера к своим обязанностям в значительной степени приобретает черты отношения предпринимателя к своему делу. В основе перестройки мировоззрения лежит прямая зависимость вознаграждения от результатов, от персонального вклада в рост стоимости компании. Важными в стоимостной мотивации представляются ориентация на экономический результат, акцент на денежные потоки и стоимость капитала, инвестированного в активы для создания этих потоков. Это многопериодный горизонт ответственности, когда текущие и отложенные бонусные выплаты, пакет акций и опционы создают оптимальный баланс между долгосрочными целями и краткосрочными результатами. И одновременно это своя мера свободы принятия решений на каждом уровне управленческой иерархии, адекватно учитывающая риски и достижимые выгоды - как персональные, так и для компании в целом.

Характеризуя концепцию управления стоимостью компании, нельзя не отметить и имеющиеся недостатки:

- Стоимость бизнеса крайне трудно оценить объективно, поскольку используются прогнозируемые денежные потоки, дисконтируемые по рассчитываемой ставке дисконтирования.
- Стоимость компании отражает рыночная цена акций, а точность подобной оценки стоимости сомнительна в условиях несовершенного и неэффективного финансового рынка.
- Если работа менеджмента оценивается по стоимости компании, возникает спекуляция данными в интересах высшего руководства.
- Собственники не всегда заинтересованы в повышении стоимости принадлежащего им бизнеса.
- В своем желании увеличить прибыль компании стремятся к монопольной власти над рынком, снижению налоговых платежей, что противоречит общественным интересам.

Тем не менее, нельзя не признать, что стоимость компании является наиболее объективным из всех критериев оценки эффективности решений по управлению бизнесом, особенно стратегических, а также наиболее полно учитывающим интересы заинтересованных сторон [3]. Независимо от типа организации компании внедрение принципов и инструментов управления стоимостью обеспечивает компании серьезные преимущества, а именно:

- Более тщательный стратегический анализ и выбор рыночной стратегии всей структуры и отдельных подразделений;
- Возможность планирования собственной инвестиционной привлекательности;
- Гибкость и системность инвестиционных решений;
- Постоянный контроль за ролью компании на рынке капитала и ее рыночной мощностью с точки зрения участников данного рынка;
- Особая устойчивость компании в операциях слияний и поглощений.

Вышеизложенное позволяет заключить, что концепция управления стоимостью компании является наиболее совершенной формой управления компанией, позволяющей сбалансировать интересы всех сторон. Наличие различных методов измерения стоимости и соответственно получение различного результата, от которого зависит принятие стратегических и оперативных решений на всех уровнях, предопределяет проблему выбора метода управления и определения наиболее предпочтительных показателей стоимости компании, соответствующих современным требованиям управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мертенс А. Стоимость компаний в теории и на практике // Финансовый директор. 2009. №5. С. 36-38.
2. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство / пер. с англ. М.: Финпресс, 2006. 365 с.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М.: Финансы и статистика, 2002. 560 с.
4. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 258 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ HR- МЕНЕДЖЕРА

*С.А. Абакишина, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGYIES IN HR- MANAGER

*S.A. Abashkina, L.I. Ivankina
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In today's world, the role of information technology is constantly growing and affects almost every aspect of life. Relevant is the role of information technology in the activities of HR-managers, which manifests itself in two main directions: Internet technologies and specialized software. The work is based on literature data.

Одним из основных ресурсов постиндустриального общества являются знания и информация. В основе концепции информационного общества наиболее ценным ресурсом считается информация. Во главе угла ставится человек с его знаниями, умениями и навыками. В этой системе координат первичными являются умение и осознанная потребность получать достоверную, объективную и всеобъемлющую информацию,

критически осмысливать ее, нести ответственность за качество распространяемой информации.

Современные методы управления организацией предполагают широкое использование информационных технологий. Компьютерная техника, телекоммуникационные линии связи, а также персонал, владеющий навыками работы с информацией и информационными технологиями, являются необходимыми атрибутами конкурентоспособного предприятия.

Широкое распространение информационных технологий в сфере управления персоналом за последние 15–20 лет обусловлено стремлением предприятий соответствовать общемировым тенденциям экономического развития, в которых информационно-технологическому аспекту ведения бизнеса уделяется значительное внимание.

Информационные персонал-технологии сделали жизнь специалистов в сфере HR значительно легче. Их можно разделить на 2 основные группы: Интернет-технологии и специализированное программное обеспечение (Рисунок 1) [1].

Корпоративные Веб-сайты – важнейший элемент информационной системы компании. Его можно считать виртуальным офисом компании, работающим круглосуточно и доступным посетителям со всего мира. Общеизвестно, что чрезвычайно важным для эффективного привлечения клиентов на рынке продуктов и услуг является формирование их позитивного отношения к бренду и репутации корпорации. Теперь это положение распространяется и на рынок труда. Многие передовые корпорации создают на своих сайтах в Интернете хорошо различимые HR-бренды, представляя совместно рекламу как продуктов, так и рабочих мест для их производства. Страницы корпоративных сайтов создаются с учетом интересов потенциальных работников и на них указываются преимущества, которые предоставляются сотрудникам компании: гибкий график для работающих матерей, особенности социального пакета и компенсационных систем и т. п.

Электронная почта – технология и предоставляемые ею услуги по пересылке и получению электронных сообщений по распределённой (в том числе глобальной) компьютерной сети. Для облегчения процесса ведения электронной переписки, сотрудникам отделов кадров рекомендуется пользоваться специализированными почтовыми программами.

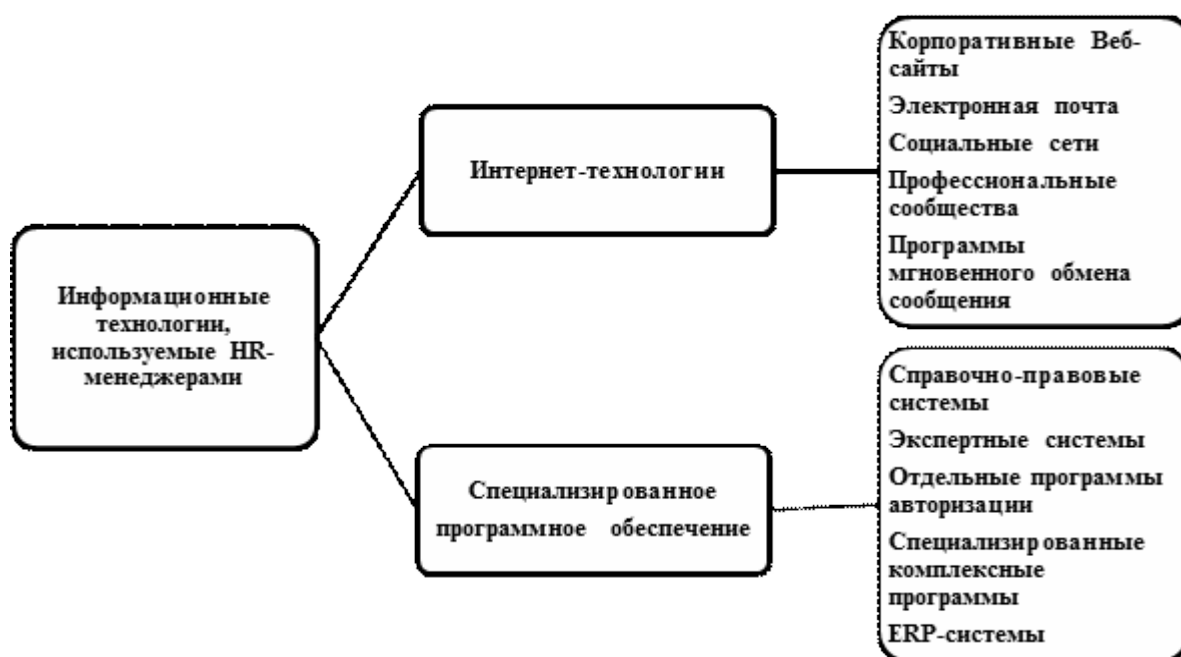


Рисунок 1 - Информационные технологии, используемые HR-менеджерами

Почтовая программа – программное обеспечение, устанавливаемое на компьютере пользователя и предназначенное для получения, написания, отправки и хранения сообщений электронной почты одного или нескольких пользователей или нескольких учётных записей одного пользователя. Стоит также помнить, что правила ведения электронной переписки несколько отличны от ведения бумажной переписки. Например, не смотря на то, что массовая рассылка является достаточно эффективным и дешёвым способом привлечения новых сотрудников, данный метод никогда не создаст о компании хорошего впечатления.

Программы мгновенного обмена сообщениями – программы для обмена сообщениями через Интернет в реальном времени через службы мгновенных сообщений. Могут передаваться текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео. Многие из таких программ могут применяться для организации групповых текстовых чатов или видеоконференций.

Профессиональные интернет-сообщества и социальные сети. Представляют собой порталы или группы сайтов, взаимосвязанных по тематике и профессиональным интересам посредством ссылок – своеобразные виртуальные клубы, сообщества, сетевые профессиональные организации. Деятельность сетевого сообщества в сети предоставляет возможности для знакомства с составом и характеристиками составляющих его пользователей, специалистов в разных областях. При определенной активности в рамках подобного сообщества можно решать задачи и целевого подбора кадров. Для того чтобы найти носителя знаний, например по управлению персоналом, можно обратиться на определенные профессиональные ресурсы. Существуют также профессиональные сети, организации, по своему содержанию не относящиеся к управлению персоналом, но они объединяют квалифицированный персонал, который может оказаться нужным вашей компании. Профессиональное сообщество не решает задачи трудоустройства своих членов, но если кто-то испытывает потребность в квалифицированных кадрах в данной сфере профессиональных знаний, если нужна целевая аудитория определенного уровня, то, войдя в подобную сеть, кадровый специалист или руководитель найдет массу экспертов по самым разным вопросам. Таким образом, можно сказать, что профессиональные сообщества являются новым, еще только формирующимся пространством для поиска кадровых ресурсов, тем не менее, уже сегодня многие рекрутеры ведут активную работу с форумами и блогами, так как там зачастую можно встретить узкоспециализированных специалистов, которых можно переманить в свою компанию/компанию-заказчика.

Социальные сети стали популярными в течение последних нескольких лет. Их появление дало массу новых возможностей для HR-менеджеров. Большинство социальных сетей поддерживает возможность создания профессиональных сообществ и объявлений о поиске новых сотрудников. Помимо обычных социальных сетей, появляются также специализированные профессиональные социальные сети. Наиболее популярной социальной сетью для поиска и установления деловых контактов на сегодняшний день является LinkedIn.

Специализированное программное обеспечение

Справочно-правовые системы (информационно-правовые системы) – особый класс компьютерных баз данных, содержащих тексты указов, постановлений и решений различных государственных органов [2]. Кроме нормативных документов, они также содержат

консультации специалистов по праву, бухгалтерскому и налоговому учету, судебные решения, типовые формы деловых документов и др. На сегодняшний день в России и СНГ существует множество справочно-правовых систем. Их можно разделить на 2 группы: государственные и коммерческие (Рисунок 2).



Рисунок 2 - Классификация справочно-правовых систем

СПС нельзя назвать специализированными системами по управлению персоналом, но они активно используются в работе кадровика.

Экспертные системы – это программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие их для консультирования менее квалифицированных пользователей. Основная разница между информационно-поисковыми и экспертными системами заключается в том, что первые осуществляют лишь поиск имеющейся в их базе заданной информации, а вторые - еще и логическую переработку ее с целью получения новой информации.

Экспертные системы для кадровой деятельности условно можно разделить на следующие группы в зависимости от решаемых задач:

- многофункциональные системы (решаемые задачи: профориентация, профотбор, аттестация работников, формирование резерва и т.д.);
- системы для группового анализа состояния персонала (задачи стратегические: анализ и оптимизация структуры организации, определение тенденций развития подразделений и т. д.);
- системы для специалистов-психологов (выявление негативных проявлений работников, в т.ч. криминальных наклонностей, скрытой конфликтности, негативных тенденций в подразделениях и организации в целом).

Отдельные программы авторизации – это программные продукты автоматизирующие отдельные функциональные задачи. Как правило, это программы кадрового учета, расчета заработной платы, найма персонала, аттестации, тестирования, управления компенсационным пакетом, оценки, обучения, развития и мотивации персонала. Это не комплексные системы в процессе разработки, а полностью законченный продукт. Как правило, системные решения, лежащие в основе этих разработок, не позволяют им развиваться как комплексным HRM-системам. Такие программы имеют локальное применение и могут быть рекомендованы только небольшим организациям для решения учетно-отчетных задач в конфигурации Зарплата-Кадры.

«ERP-система» (Enterprise Resource Planning – Управление ресурсами предприятия) В соответствии со Словарем APICS (American Production and Inventory Control Society), термин может употребляться в двух значениях [3]. Во-первых, это – информационная система для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов. Во-вторых (в более общем контексте), – это методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства и оказания услуг. Важное значение при выборе ERP-системы для организации является наличие HRM-модуля – комплекса мероприятий, включающих в себя: выработку политики по персоналу, планирование развития персонала (включая карьерный рост и формирование кадрового резерва), подбор, обучение, аттестацию, учет трудовых затрат и оплату труда, поддержание дисциплины труда, разработку мотивационных схем и компенсационных пакетов, планирование и реализацию социальной политики.

Таким образом, несмотря на то, что большинство информационных технологий, используемых в кадровом менеджменте, изначально не были созданы для данной области управленческой деятельности, потребности современного бизнеса предъявляют новые требования к их функционалу. На сегодняшний день информационные технологии позволяют оптимизировать и ускорить процесс трудовой деятельности специалистов в сфере HR практически на каждом этапе работы с персоналом. Поэтому современным компаниям требуются не только высококвалифицированные сотрудники, способные работать с информационными технологиями, но и сотрудники, умеющие сформулировать потребность организации в информационных технологиях, так как информационные технологии требуют значительных финансовых вложений, которые, в случае неправильно сформулированной потребности, могут быть потеряны в больших размерах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демушкина Е. А. Информационные технологии в кадровом менеджменте // Молодой ученый. – 2011. – №4. – Т.3. – С. 83–87.
2. Говядкин И. Е. Информационные технологии в управлении персоналом // Управление персоналом. – 2008. – №1. – С. 60–62.
3. Капелли П. Рекрутмент через Интернет // Справочник по управлению персоналом. – 2003. – № 7. – С. 20–25.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТЕ

*А. В.Гуторова, А.Е. Григорьева, А. Н.Древаль
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGYIES IN TIME MANAGEMENT

*A. V.Gutorova, A.E. Grigoriev, A. N. Dreval
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Time Management - is a control. Indeed, while the invariable value constantly, relentlessly, inexorably collapses. Stay for a few seconds. What just happened? Hands on the clock of your life moved forward two notches - irrecoverable! Is that bad? Whatever you may think about it, no matter what felt - you can not affect it. We can only look to the future, shape our treatment of time in accordance with our ideas, or at least try to do so.

Каково наше обращение со временем, сами ли мы формируем его или оно определяется извне - это зависит прежде всего от наших установок или нашего поведения, но также и от обстоятельств в окружающем нас мире. Конечно, мы не всегда можем так повлиять на мир вокруг нас, как нам хотелось бы, но вероятность того, что это удастся, всегда выше нуля.

Быть независимым в управлении временем значит в заданных рамках (которые вы, однако, также можете изменять) формировать свое время и тем самым - свою жизнь в соответствии с собственными представлениями и желаниями.

Задача целостного управления временем и своей жизнью - не только найти время для всех важных сфер жизни (работа, семья, здоровье, вопрос о смысле), но также привести эти четыре сферы в равновесие и сохранять его.

Важные в этом плане идеи принадлежат Н. Пезешкяну, который, занимаясь названными четырьмя факторами, в своих межкультурных исследованиях постоянно возвращался к проблеме равновесия между профессиональной и частной жизнью.

Таблица 1 - Четыре жизненные сферы: модель временного баланса

Достижения, работа	Тело	Общение	Смысл
Хорошая профессия Деньги, успех Карьера Благополучие Достаток	Здоровье Питание Отдых, расслабление Занятия спортом, ожидания от жизни	Друзья Семья Благотворительность, признание	Любовь Самореализация, исполнение Религия Философия Вопросы о будущем

Если одна или две жизненные сферы вышли из равновесия, это сказывается и на остальных.

- Например, перегрузки в сфере «Достижения / работа » плохо влияют на здоровье, приводя к более или менее серьезным психосоматическим нарушениям, провоцируют

конфликты с родственниками или друзьями и могут привести к кризису индивидуальных ценностей. «После того как я, пережив инфаркт, провел некоторое время в реабилитационном отделении больницы, мне наконец стало ясно, что работа меня убивает» (49-летний руководитель отдела сбыта).

- Однобокое увлечение здоровьем и развитием тела проявляется у всемирно известных «лучших ракеток мира» - и мужчин, и женщин, истощенных тренировками. Они живут от одной травмы до другой, у них мало друзей, и однажды наступает момент, когда они больше не видят смысла в своей несвободной и однообразной деятельности.

- К такому же итогу приходит тот, кто занимается только поисками смысла, постоянно расширяя свое сознание, - его ждет либо мрачный тупик, либо сомнительное сектантство.

Ключ к успеху - в равновесии всех четырех жизненных сфер.

В своих исследованиях по психосоматике, т. е. физическому взаимодействию между душой, телом и социальным окружением, Н. Пезешкян подчеркивает необходимость уделять достаточно времени и внимания всем четырем жизненным сферам, чтобы заранее предотвратить заболевания тела. По его мнению, в западных индустриальных обществах сложилась отчетливая иерархия этих сфер:

Первый уровень: достижения. Увлеченность профессией и работой, развитое чувство ответственности за взятые на себя задачи и желание не только оставаться в форме, но и совершенствоваться в профессиональном плане - все это побуждает человека уделять достижению успеха много сил и энергии. Отсутствие планирования, нереалистичные планы, неясные приоритеты, неэффективная методика работы, давление времени и беспокойная из-за отложенных обязательств совесть ведут к тому, что и после завершения трудового дня не удается отключиться от работы. Возникает временной стресс: проблемы и нерешенные дела человек приносит с собой домой, что мешает ему наслаждаться свободным временем. Это отрицательно сказывается на трех остальных жизненных сферах.

Второй уровень: здоровье. Многие люди не думают о здоровье до тех пор, пока они ничем не болеют. Но когда в этой жизненной сфере что-то не ладится, мы понимаем, как важно быть здоровым. Поэтому все больше людей, как правило, под давлением обстоятельств, вынуждены отдавать значительную часть своего времени поддержанию или восстановлению здоровья. Впрочем, слишком часто это делается для того, чтобы получить возможность добиваться еще большего успеха в профессиональном отношении.

Третий уровень: общение. Контакты, имеющие большую значимость в качественном плане, - отношения с женой (мужем), детьми, родителями, друзьями, коллегами по работе и окружающими - в долгосрочной перспективе часто подвергаются угрозе. Погружение в работу, отгораживание от мира за газетой, профессиональные обязательства, из-за которых рабочий день становится длиннее, второй компьютер дома, «обязанность» поддерживать себя в хорошей физической форме, слишком долгие вечера за телевизором подтачивают временной капитал в этой сфере. Однако все больше людей болезненно осознают опасность отчуждения и изоляции в плане общения с другими людьми. Поэтому они начинают целенаправленно противодействовать этой угрозе.

Четвертый уровень: вопрос о смысле. Многие считают, что вопросу о ценностях, придающих смысл нашей жизни, и о целях, к которым мы стремимся, уделяется слишком мало внимания. Все больше людей начинают серьезнее и основательнее задумываться о собственном будущем или будущем своей семьи, об окружающей среде, о будущем человечества и вопросах веры.

Такую смену ценностей сегодня можно наблюдать во многих общественных сферах. Источником индивидуальных ценностей все чаще становится жизнь, наполненная смыслом, время для себя и для своей семьи. Вместо того чтобы переоценивать одну из жизненных сфер, люди стремятся привести все их к равновесию и гармонии.

В течение дня в вашем распоряжении определенное количество часов. Поэтому любое расширение одной из сфер потребует ограничить другую, и в лучшем случае, разумнее использовать ваш драгоценный капитал - время. Целостный тайм-менеджмент поможет вам лучше использовать свое время и поддерживать вашу жизнь в равновесии.

В наши дни, управлять собой и своим временем стало гораздо проще и удобнее, с появлением множества гаджетов. Эти устройства помогают нам планировать свой день, распределять свои дела, напоминают о каких то важных событиях, также мы можем делать для себя различные заметки, отмечать время деловых встреч и вообще полностью расписывать свой завтрашний день и не только. Это очень удобно, так как раньше людям приходилось иметь массу ежедневников, множество различных листочков с пометками, которые не всегда могли оказаться под рукой или вообще быть потерянными. Сегодня это проблемы кажутся для нас немыслимыми, так как все наши планы могут храниться в одном маленьком устройстве, которое всегда у нас под рукой. На сегодняшний день мы почти не сталкиваемся с большими потерями времени, так как всегда можем заниматься работой или учебой, для этого нет необходимости находиться дома за компьютером, мы можем делать это и во время пока мы находимся в дороге, во время перерывов между делами, и даже пока находимся в очереди в больнице или в любом другом месте. Информационные технологии оказывают огромное положительное влияние на планирование и экономию времени, и являются актуальными для всех. Берегите время: это - ткань, из которой соткана жизнь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лотар Зайверт. Ваше время в ваших руках. – 1995.
2. Берд. П. Тайм-менеджмент: планирование и контроль времени. – 2001.
3. Г. Архангельский Тайм-драйв. Как успевать жить и работать; Манн, Иванов и Фербер, 2007.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ НА ЛИДЕРСТВО

*А.Г. Абеляшева, Н. В. Черепанова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

EFFECT OF INFORMATION ON ASPECTS OF LEADERSHIP

*A.G. Abelyasheva, N.V. Cherepanova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Information Technology at the moment help leaders to achieve the desired results. Along with this, you must know how to use them properly.

Руководство, лидерство стало объектом исследования, когда в начале двадцатого столетия начали впервые изучать управление. Однако только в период между 1930 и 1950 гг. было впервые предпринято изучение лидерства в крупных масштабах и на систематической основе. Данная статья посвящена рассмотрению основных теорий лидерства и влиянию на них информационных технологий.

Теория черт или теория лидерских качеств является наиболее ранним подходом в изучении и объяснении лидерства. Ученые считали, что лидеры имели какой-то уникальный набор достаточно устойчивых и не меняющихся во времени качеств, отличавших их от масс. Такими качествами были: физиологические, психологические, умственные и личностные [1]

Итак, если бы все эти качества точно были изучены и представлены, то люди могли с раннего детства воспитывать их у детей, которые бы точно стали, в будущем, хорошими лидерами. Но, данная теория обладает недостатками. Главный из них — перечень предлагаемых лидерских качеств оказался огромным. Именно поэтому, невозможно создать единственный образ эффективного лидера.

После того, как теория черт не дала нужных результатов, в определении лидера, исследователи стали рассматривать его поведение. Одними из первых были ученые Мичиганского университета и Университета штата Огайо.

Исследователями Мичиганского университета было исследовано поведение лидера. Удалось обнаружить два типа поведения лидера. Поведение, ориентированное на работника, направлено на межличностные отношения и потребности подчиненных. Поведение, ориентированное на работу, направлено на выполнение работы.

Одновременно похожую работу провели и в Университете штата Огайо. Было так же выявлено два типа поведения. Первая характеризовалась под словом «внимательность», направленного на проявление заботы о чувствах работников, взаимное доверие, открытость общения и уважение. Вторая категория — «инициирование структуры», которая определялась как поведение, направленного на достижение целей, определение задач и управление деятельностью подчиненных. Две основные категории поведения лидера, выявленные в исследовании Мичиганского университета, были очень схожими с теми, которые были выявлены независимо в исследованиях, проводившихся в штате Огайо. [2]

Результаты обоих исследований говорят о том, что поведение, ориентированное на работу больше связано с показателями выполнения работы, тогда как поведение, ориентированное на работника, теснее связано с показателями удовлетворенности работников.

Ориентация и на людей, и на задания является основополагающей единицей в поведении человека, которая отражает, главным образом, успешность компании. Важно, так же отметить, что эти две составляющие были изучены двумя независимыми исследованиями, которые дали одинаковые результаты. Это наводит на мысль, что данные типы поведения являются базовыми.

Напрашивается вопрос: какой тип поведения из них эффективнее всего? Конечно, это совмещение того и другого. Но, как это происходит. Во-первых, в зависимости от ситуации, в которой находится человек. То есть, он меняет формы поведения при необходимости. Во-вторых, возможно проявление сразу обоих типов лидерства. Лидер, ориентированный на задания, сначала ставит перед подчиненными сложные задачи, потом добивается их исполнения. Напротив, лидер, ориентированный на сотрудников, ставит также высокие планки, но помогает подчиненным в его выполнении.

Лидер, в большей степени ориентированный и на людей, и на задания, будет совмещать оба стиля в большинстве ситуаций. Такой тип поведения, в какой-то степени, является универсальным. То есть, подходит не под одну конкретную ситуацию, а все в целом. Но, проблема здесь заключается в том, как именно нужно совмещать эти два типа поведения.

Следующим этапом в изучении лидерских теорий стала модель Врума—Йеттона. Согласно теории, есть пять стилей руководства, которые может использовать руководитель. Для этого ему нужно ответить на соответствующие вопросы и определить критерий. И в конце использовать дерево решений для выхода из ситуации.[3]

Самый главный недостаток данной модели — отсутствует универсальность поведения лидера. То есть, руководитель, который всегда пользовался в этой ситуации

только одним типом поведения, так как он был наиболее эффективным, может не дать тех результатов, которые ожидалось в другой ситуации.

Рассмотрение теорий лидерства не позволяет в полной мере оценить сложность поведения лидера в современных условиях. Важный аспект лидерства - работа в рамках современных информационных технологий.

На сегодняшний момент многим лидерам все больше приходится выступать на телевидении, радио, через интернет. Будь это, обращение к народу (политический лидер) или отдаленность организаций, требующая переговоров (лидер в компании). Намного сложнее добиться уважения и признания других, выступив, например, на телевидении, чем выступить вживую. Поэтому, лидеру необходимо владеть очень многими навыками.

Есть множество примеров успешных лидеров: Ангела Меркель, И. Путин, Б. Гейтс, С. Джобс и другие. Всех их объединяет наличие таких умений, благодаря которым успешно выступают перед аудиторией. Они точно знают, о чем говорят; настроены решительно; голос четкий и громкий; полностью отсутствуют сомнения; аккуратный внешний вид; грамотная речь — все это позволяет добиваться успеха, выступая публично.

Итак, несомненно, информационные технологии на сегодняшний день, играют очень весомую роль в поведении лидера. От того, как он будет вести себя, зависит его успешность.

Благодаря исследованиям, которые проводились учеными, наука об управлении значительно продвинулась вперед. Вместе с этим, имеются как достоинства, так и недостатки теорий лидерства. Управление, как и лидерство в некоторой степени является искусством. Возможно, это и есть причина тому, что ученые не смогли разработать полностью универсальную модель поведения лидера.

Несомненно, информационные технологии на сегодняшний день, играют очень весомую роль в поведении лидера. От того, как он будет вести себя, зависит его успешность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный учебник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://textb.net> – свободный.
2. Электронная библиотека.[Электронный ресурс].– Режим доступа <http://bookucheba.com> – свободный.
3. Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури. Основы менеджмента. Издательство: Дело, 1997 г. 704 стр.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

К.Е. Дайбова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

MODERN SOFTWARE IN HR MANAGEMENT

K. E. Daybova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article discusses the computerization of personnel processes in medium and large organizations. Today, almost all of it companies offer services on automation of personnel management, and some even specialize in software products for personnel services. In the article the types of software products in HR management.

С вопросами управления персоналом в большей или меньшей степени сталкивается любой руководитель. В современных условиях этими задачами занимается, как правило, менеджер по персоналу (директор по персоналу, руководитель отдела человеческих ресурсов и пр.). Это может быть один человек или целый отдел.

Интересно следующее наблюдение: в сфере управления персоналом отсутствуют четкие критерии эффективности работы, нет единых требований и стандартов (кроме документооборота и требований ТК РФ). То есть каждое отдельное предприятие вырабатывает собственную политику, тактику, правила по управлению персоналом.[1]

Управление персоналом — это совокупность логически связанных действий, направленных на оптимизацию трудовых ресурсов предприятия (персонала) в аспекте их деятельности, качественных и количественных характеристик, с целью рационального достижения поставленных перед организацией целей. Оно осуществляется через определенный механизм. Этот механизм состоит из элементов управления. [2]

В настоящее время автоматизация кадровых процессов прочно вошла в жизнь крупных и средних организаций. Сегодня практически все ИТ-компании предлагают услуги по автоматизации управления персоналом, а некоторые даже специализируются на программных продуктах для кадровых служб.

Еще несколько лет назад автоматизация затрагивала только расчет зарплаты и кадровое делопроизводство. Сегодня же программные продукты для служб персонала вышли на новый качественный уровень и включают не только средства сбора и учета данных по персоналу, но и функции современного HR-менеджмента: управление результативностью, компетенциями, обучением и развитием, подбором сотрудников, льготами и компенсациями, лояльностью, организационными изменениями, а также работу с резервом и планирование карьеры, ведение архивов. В новых системах, помимо средств составления типовой отчетности и доступа к кадровой информации, есть также инструменты оперативного анализа данных, поддержки принятия решений. Функциональность предлагаемых программных продуктов позволяет существенно увеличить круг пользователей, что особенно актуально для организаций с расширенной структурой управления. Столь объемный комплекс решаемых задач дает возможность трансформировать работу с персоналом в реальное управление человеческими ресурсами.[3]

Прежде чем начать автоматизацию на предприятии, необходимо определить ее ключевые параметры:

1. Поставить основные задачи проекта (какие бизнес-процессы предстоит автоматизировать).

2. Сформулировать требования к программному обеспечению для автоматизации выбранных бизнес-процессов.

3. Согласовать вышеприведенные пункты с ИТ-специалистами компании. Они могут подсказать, какие программные продукты несовместимы с ее обеспечением. Кроме того, весь процесс автоматизации — как внедрение системы, так и ее эксплуатация рядовыми сотрудниками — должен проходить в тесном сотрудничестве с ИТ-службой. При этом наибольшего успеха добьются те, кто совершенствуют свои знания в области информационных технологий, в частности, того средства, которое планируется внедрять. Это позволит общаться с ИТ-службой на одном профессиональном языке.

4. Выбрать соответствующий установленным требованиям программный продукт (лучше провести тендер среди нескольких ИТ-организаций).

5. Оценить технические, функциональные и стоимостные характеристики предложенных решений с помощью ИТ-специалистов.

6. Рассчитать финансовые и трудовые затраты. Следует учесть, что выбранное программное обеспечение в любом случае придется в той или иной степени настраивать «под себя», поэтому в коммерческих предложениях следует выделять отдельно цену программного продукта (лицензий, рабочего места и т. д.) и стоимость настроек и доработок, которые могут оказаться намного дороже самого ПО.

7. Выбрать программное обеспечение, совместимое с уже работающим в компании.[4]

Программные продукты в управлении персоналом:

1. Автоматизированная система управления персоналом "Фараон" - это компьютерная программа для отделов кадров и менеджеров по персоналу, которая позволяет вести учет любых кадровых операций, автоматизирует делопроизводство, кадровый учет, а также предлагает удобные инструменты для планирования и анализа работы с персоналом.

2. Прикладное программное обеспечение - программное обеспечение, состоящее из отдельных прикладных программ и пакетов прикладных программ, предназначенных для решения различных задач пользователей, и автоматизированных систем, созданных на основе этих (пакетов) прикладных программ.

3. Программа "Сотрудники организации". Программа разработана компанией AraXGroup и ориентирована на кадровый учет в военизированных организациях

4. Программа кадрового учета "Отдел кадров". Удобная программа кадрового учета "Отдел кадров", разработанная И.В. Кислицей, позволяет автоматически формировать большинство кадровых документов (штатное расписание, приказы, отчеты для ПФР). [5]

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление персоналом организации/ под ред. А.Я. Кибанова. - М.: Инфра-М, 2009. – 638 с.
2. Дятлов, В.А. Управление персоналом: учеб. пособие / В.А. Дятлов.- М.: ПРИОР, 2009. – 365 с.
3. Гальперин М. В. Автоматическое управление; Форум, Инфра-М - Москва, 2011. - 224 с
4. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: «Финансы и статистика», 2001 – С. 18
5. Компьютерные технологии обработки информации: Учеб. пособие / Под ред. СВ. Назарова. — М.: Финансы и статистика, 2008. – С. 285.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

М.О. Желтухина

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGY IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

M. O. Zheltukhina

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In the article was considers the problem of information technologies, it used in the management of the organization's personnel on the example on the introduction of an automated system management personnel "Boss-kadrovik." Revealed the pros and cons of this software, provides recommendations for what businesses need to introduce "Boss-kadrovikr".

Современные методы управления персоналом направлены на умение и реализацию осознанной потребности получать полную, своевременную, неискаженную информацию, а также менеджер по управлению персоналом должен не только овладеть информацией, но критически оценить, осмыслить и применить ее.[1]

Управление организацией и ее персоналом сегодня предполагает широкое использование информационных технологий. Телекоммуникационные линии связи, компьютерная техника, а также персонал, обладающий способностью работать с информационными технологиями и информацией, являются необходимыми атрибутами конкурентоспособного предприятия. Исходя из этого, возникает проблема, как и какую автоматизированную систему управления персоналом выбрать предприятию, которая бы подходила ему по всем параметрам. Все это обуславливает актуальность данной темы исследования.

Автоматизированные системы управления обеспечивают хранение, обработку всей кадровой информации, а также автоматизированные системы управления позволяют рассчитать заработную плату с учетом информации о позиции штатного расписания, отпусках, больничных листах, дает возможность делать бухгалтерские расчеты.[2]

Одни из самых новейших видов автоматизированных информационных систем – это системы управления персоналом, рассмотрим на примере программы «Босс-кадровик». Босс-кадровик – это полномасштабное автоматическое систематизированное обеспечение управления человеческими ресурсами на всех уровнях менеджмента. Данная система управления персоналом предназначена для решения двух основных задач:

1. Упорядочить все учетные и расчетные процессы;
2. Снизить возможные потери, связанные с уходом сотрудников.

Представляет интерес, как, каким образом функционирование автоматизированной системы управления «Босс кадровик» способствует управлению персоналом предприятия, насколько полезно ее внедрение кадровому менеджменту и какие проблемы встречаются на пути к переходу на «Босс-кадровик». Выделим основные, однозначно положительные стороны программы «Босс-кадровик»:

1. Избавление от бумажной работы: ведение кадровой документации и поддержании документооборота в электронном виде. Обеспечение блокирования данных для уволенного персонала, а также дает возможность оперативно вычислять расчет заработной платы и всех начислений и удержаний с высокой степенью доверия к полученным данным.
2. Расчеты без ошибок: понижение внутренних операционных затрат на расчет заработной платы, ее начисление и выплату, а также задержки;
3. Наличие единой базы данных, прозрачность информации внутри организационной структуры.

При всех положительных сторонах внедрения данной технологии на предприятиях и ее качественном влиянии на управление персоналом организации следует остановиться на проблемных вопросах и недостатках внедрения программы «Босс кадровик». Осложняет работу большое количество функций, неочевидный порядок действий в программе. В итоге для исполнителя управление системой становится сложным, что порождает лишние затраты времени на работу с программой. Отмечается неинтуитивное управление в системе. Часто автоматизированные системы управления являются сложными, и необходимо постоянно работать с системой, чтобы овладеть навыками управления ей. Тем же, кто нечасто обращается к программе, работа в ней остается непонятной.

Если для предприятия актуальна одна или несколько из перечисленных ниже характеристик, то для эффективного решения задач управления персоналом необходима современная система «Босс - кадровик»:

1. Большая численность персонала;
2. Сложная система расчетов выплат;
3. Территориально – распределенная организационная структура;
4. Необходимость в совершенствовании методов управления персоналом;

5. Необходимость в широком использовании высококвалифицированного и высокооплачиваемого персонала;

6. Высокая ценность накопленных специалистами знаний;

7. Превышение спроса на специалистов над предприятием.

Работающая система управления персоналом позволяет серьезно сократить число рутинных операций по работе с документами, снизить число и повысить точность расчета заработной платы, налогов и других отчислений, реализовать полноценное управление персоналом. Предприятия, для которых эти условия важны, должны внедрять «Босс-кадровик».

В заключении необходимо сказать, что эффективность использования сотрудниками программы «Босс-кадровик» определяется объемом затрат на управление самой системой, то есть чем она ниже, тем система более эффективна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. 3-е изд. М.: Вильямс, 2007. С. 672.

2. Демущкина Е.А., Лезина О.В. Информационные технологии в кадровом менеджменте // Молодой ученый. 2011. № 4. Т.3. С. 83—87.

3. Сорочайкин А.Н., Ермолина Л.В. Управление персоналом: глоссарий: терминологический словарь. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2012. 104 с.

ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

Е.Н. Дырина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

PROBLEMS OF HUMAN RESOURCES IN FOREST INDUSTRY

E.N. Dyrina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this article Indicated the problem of forest industry development, discussed in detail the problem of human resource capacity. Identified the ways to solve this problem at meetings in major cities of Russia. Systematized and defined the solutions to the problem of personnel potential.

Одним из наиболее актуальных и проблемных секторов российской экономики продолжает оставаться сектор лесного бизнеса. Лесная промышленность - это одна из старейших в мировом хозяйстве. Леса являются одним их основных богатств России. Потребителями продукции лесной отрасли - машиностроение, химическая и лёгкая промышленность, транспорт, связь, строительство.

Значение лесной промышленности в развитии народного хозяйства Российской Федерации велико и определяется, прежде всего, наличием огромных (по сравнению с другими странами) лесных ресурсов. Из общей площади земельного фонда России 11,7 млрд. га покрыты растительностью, в том числе лесами, на землях, предназначенных для ведения лесного хозяйства. Более 94% (около 1 млрд. га) этой площади находится в ведении государственных органов управления лесным хозяйством, около 4% - в ведении других министерств и ведомств, организаций и предприятий.

Лесоперерабатывающий комплекс России включает заготовку леса, механическую и химическую переработку древесины. Продукция комплекса играет значительную роль в хозяйстве страны и идет на экспорт. В настоящее время комплекс претерпевает глубокий

структурно-экономический кризис: опережающими темпами развивается химическая переработка древесины, уменьшается выпуск спиртов, уксусной кислоты за счет перевода их производства в химическую отрасль. Несмотря на то, что Россия занимает 1 место в мире по запасам леса, удельный вес лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности в объеме всего промышленного производства составляет всего 3-3,4%. Одной из основных причин такого положения дел является падение платежеспособного спроса на его продукцию на внутреннем рынке. Разрушен рынок стран СНГ, что привело к сокращению закупок лесоматериалов и лесобумажной продукции в России. Производство в лесном комплексе России стало заметно зависеть от конъюнктуры внешнего рынка.

Можно выделить множество проблем развития лесной отрасли, которые являются системными и требующими тщательной подготовки для их решения, и реализацией некоторых из них государство занимается не первый год (Рисунок 1).

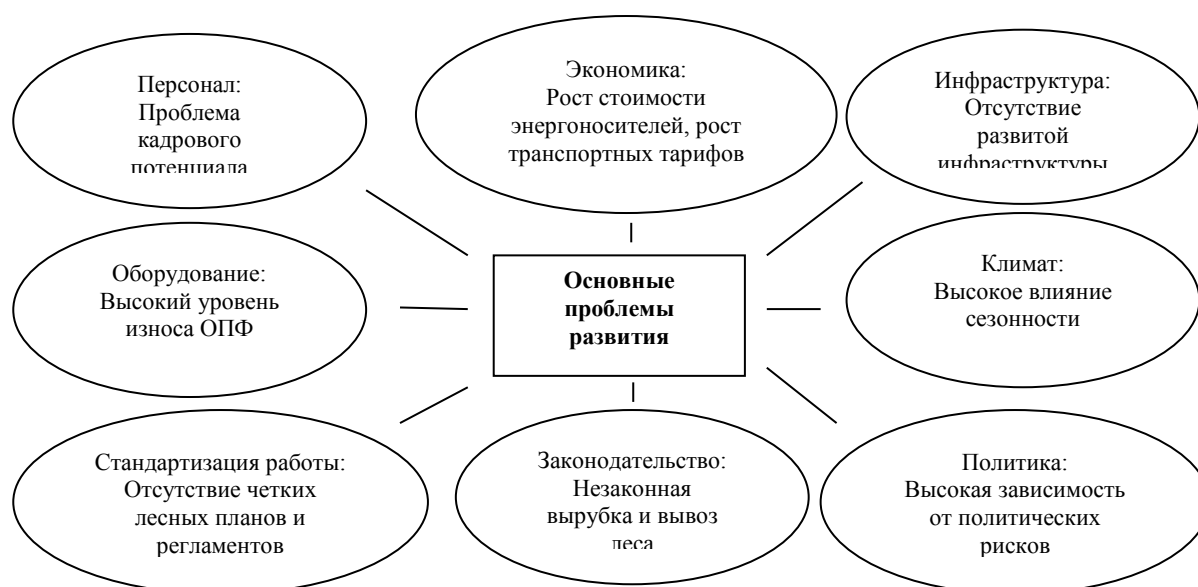


Рисунок 1- Основные проблемы развития лесной отрасли

Ввиду того, общий объем финансирования отрасли согласно проекту федерального закона «О федеральном бюджете на 2012 году и на плановый период 2013 и 2014 годов» в 2012 году сократился почти на 1 млрд. рублей и составил около 27, 5 млрд. рублей. Также необходимо учитывать, что среднемесячная заработная плата работников лесной отрасли в 2012 году составила 12000 рублей по данным Россельхоза, а по данным профсоюза работников лесных отраслей РФ, средняя зарплата в лесном хозяйстве - 8-9 тысяч рублей (что почти в два раза ниже среднесложившегося уровня в разрезе всех отраслей экономики в целом по Российской Федерации.), в настоящее время данные проблемы актуальны, а их решение имеет большую значимость для экономики как отдельных регионов, так и государства в целом [2]. Более подробно хотелось остановиться на проблеме кадрового потенциала в лесном хозяйстве.

Поэтому проблемы, возникающие в этой отрасли, наиболее значимые, по всей России проходят совещания по поводу вопросам кадрового потенциала этой отрасли – Тюмень, Вологда, Пермский край, Иркутская область, республика Коми и в других субъектах РФ.

Николай Герасимов, министр промышленности и энергетики Коми обозначает, что проблемы действительно есть, одна из них - кадры. Как он отмечает, на сегодняшний день в Коми высокий уровень безработицы, но в то же время отсутствие кадров в лесной отрасли. В Сыктывкарском лесном институте обучается более шести тысяч человек, но с другой стороны, из них нет грамотных специалистов, чтобы направить на те или иные производства. Лесной комплекс Коми испытывает острую нехватку центров по обучению специалистов на харвестерах и форвардерах. «Монди Бизнес Пейпа Сыктывкарский ЛПК» готовит таких специалистов на базе профессионального училища №15 - это порядка 30-35 специалистов в год, однако и их не достаточно для полного обеспечения отрасли [3].

В Иркутской области отмечают, что профессия работника лесной отрасли не востребована среди молодых специалистов. Как считает президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров Иркутской области Юрий Логачев заинтересованностью молодежи должен заниматься бизнес, а именно: создавать необходимые условия для жизни и работы, повышать привлекательность конкретного рабочего места, той или иной организации, предприятия. [4]

Основной негативной тенденцией последних 20 лет во взаимодействии системы образования и промышленности в Тюмени обозначили отсутствие целевого заказа специалистов со стороны предприятий, и, как следствие выпуск огромного количества невостребованных кадров. Предприятия не проявляют активности по заключению договоров на целевое обучение конкретных студентов. Предложения для улучшения программы обучения студентов по целевым направлениям поступают редко, в основном от ассоциаций. Директор Департамента лесного комплекса Тюменской области Денис Мамонтов отметил потребность в специалистах лесной отрасли для осуществления государственных полномочий в лесной сфере, где происходит ежегодное «старение» существующего кадрового состава. [5]

Подводя итог, можно выделить следующие пути решения проблемы кадрового потенциала:

- обеспечение должного уровня заработной платы работников;
- создание обучающих центров персонала, обслуживающего современные лесозаготовительные машины;
- проведение мероприятий, направленные на популяризацию рабочих специальностей в лесной отрасли;
- активизирование работы по повышению квалификации уже работающих в лесной отрасли специалистов;
- способствование повышению престижности лесных и лесоперерабатывающих профессий, освещая деятельность передовых производств отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обзор отрасли: лесная и деревообрабатывающая промышленность // Pandia.ru [Электронный ресурс] URL: <http://www.pandia.ru/text/77/192/20194.php> (дата обращения: 19.04.2014).
2. По данным профсоюза работников лесных отраслей РФ, средняя зарплата в лесном хозяйстве - 8-9 тысяч рублей // Первый лесопромышленный портал [Электронный ресурс] URL: <http://www.wood.ru/ru/lonewsid-41714.html> (дата обращения: 19.04.2014).

3. Николай Герасимов, министр промышленности и энергетики Коми: В лес вкладывается крайне мало усилий // Первый лесопромышленный портал [Электронный ресурс] URL: <http://www.wood.ru/ru/lonewsid-19892.html> (дата обращения: 19.04.2014).

4. Президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров Иркутской области: Спад в лесной отрасли начался до кризиса // Первый лесопромышленный портал [Электронный ресурс] URL: <http://www.wood.ru/ru/lonewsid-28374.html> (дата обращения: 19.04.2014).

5. В Тюмени обсудили вопросы кадрового потенциала лесной отрасли // Научно-исследовательский и аналитический центр экономики леса и природопользования [Электронный ресурс] URL: <http://www.umocpartner.ru/press-centr/news/v-tyumeni-obsudili-voprosy-kadrovogo-potenciala-lesnoj-otrasli/> (дата обращения: 19.04.2014).

6. В лесной отрасли Коми не хватает квалифицированных кадров // VIPERSON.ru [Электронный ресурс] URL: <http://viperson.ru/wind.php?ID=607558&soch=1> (дата обращения: 19.04.2014).

7. Сектор неэффективной экономики - или национальное достояние России? // ПРОСПЕКТ [Электронный ресурс] URL: <http://proprospekt.ru/events/obsuzhdenie-problem/sektor-neeftivnoy-ekonomiki-ili-nacionalnoe-dostoyanie-rossii/> (дата обращения: 19.04.2014).

8. Сегодня в Вологде обсудили проблемы лесной отрасли и пути их решения // Научно-исследовательский и аналитический центр экономики леса и природопользования [Электронный ресурс] URL: <http://www.umocpartner.ru/press-centr/news/segodnya-v-vologde-obsudili-problemy-lesnoj-otrasli-i-puti-ikh-resheniya/> (дата обращения: 19.04.2014).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

К.С. Морев

(г.Томск, Томский политехнический университет)

PRODUCTIVITY AND WAGES IN MODERN CONDITIONS

K.S.Morev

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Актуальность: производительность труда выражается соотношением издержек труда и его результатов и является значимым показателем эффективности любой производственной деятельности. Увеличение производительности труда - главное направление развития экономики промышленных государств. Для высокотехнологичных компаний и информационных технологий, где в большей степени заметен интеллектуальный вклад, трудовые ресурсы играют роль основного производственного фактора. Это ведет к увеличению затрат труда в общих издержках фирмы. Из этого следует, что любые изменения

заработных плат напрямую отражаются на изменении соотношения прибылей и издержек фирмы в отрасли, что делает вопрос изучения заработных плат приоритетным.

Цель статьи: проанализировать взаимосвязанность между производительностью труда и заработной платы.

В статье поставлены следующие задачи:

- выяснить общее представление о заработной плате и производительности труда;
- рассмотреть статистику заработной платы и производительности труда на 2013 год и сделать анализ
- рассмотреть способы увеличения производительности труда;

Заработная плата - оплата за труд в зависимости от квалификации, сложности, количества, качества и условий работы, в том числе компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты. (ст. 129 ТК РФ) Это денежное вознаграждение которое рабочий получает за свой труд [1]. Экономическое объяснение заработной платы – обеспечивать условия жизнедеятельности человека. Ради этого люди сдают в наем свои услуги [2].

Средняя заработная плата по России находится на 11 месте среди стран мира и составляет 27339,4 рублей (цифра за 2 квартал 2013 года) [8].

Производительность труда – это эффективность, результативность труда и производства. В производстве любого продукта (услуги) принимает участие живой труд, т.е. труд, затрачиваемый людьми непосредственно в самом процессе производства продукта (услуги) [3].

Политика в области заработной платы является составной частью организации работы предприятия, и от нее по большей мере зависит эффективность работы предприятия, так как заработная плата является одним из главных инструментов, позволяющих правильно использовать рабочую силу. При разработке политики в области оплаты труда необходимо учитывать соотношение темпов роста заработной платы и производительности труда [5].

Рассмотрим показатели реальной заработной платы и темп роста производительности труда в период с 2007 по 2013 год (с прогнозированием на 2014) [4], [6].

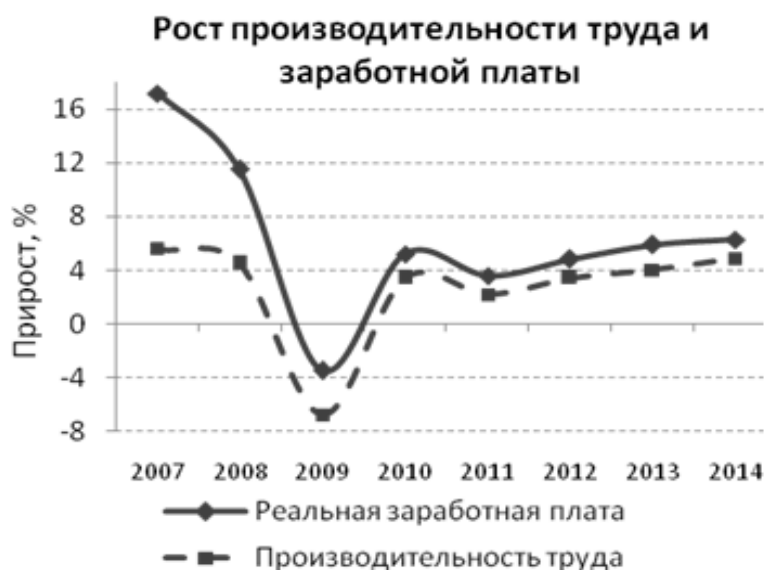


Рисунок 1 - Динамика реальной заработной платы и темп роста производительности труда

Начиная с 2010 года, темп роста производительности труда является низким, по сравнению в 2007 и 2008 годами, но все же заметна тенденция к увеличению на 2014 год. При этом глядя на темп роста заработной платы заметно ее опережение производительности труда на всем промежутке времени. Это может быть связано со стимулированием к увеличению производительности труда. И в то же самое время это порождает рост инфляции и слишком высокие темпы роста заработной платы могут нарушить связь между затратами труда и его оплатой, что может привести к снижению производительности.

Основные способы повышения производительности: внедрение нового эффективного оборудования и технологий, применение на предприятии ряда административных мер, которые нацелены на ускорение выполнения сотрудниками предприятия их работы, устранение всех факторов, приводящих к производственным потерям. В связи с соблюдением этих методов, возможно увеличения количества продукта, повышения качества продукта при неизменном его количестве, уменьшения времени производства и обращения продукта, увеличения нормы и массы прибыли [7].

Для расширенного производства, получения высокой прибыли и рентабельности производства необходимо чтобы темпы роста производительности труда были выше темпов роста заработной платы. Если этот принцип не соблюдается, то это приводит к перерасходу фонда зарплаты, увеличению себестоимости производимой продукции и уменьшению прибыли, «проеданию» национального дохода.

В итоге в данной статье мы ознакомились с тем, как связаны производительность труда на предприятии и заработная плата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заработная плата [Электронный ресурс]. – URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0 , свободный. – Загл. с экрана.
2. Оплата труда на предприятии [Электронный ресурс]. – URL: http://www.aup.ru/books/m170/6_1.htm , свободный. – Загл. с экрана.
3. Производительность труда как критерий эффективности использования трудовых ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ekonomika-st.ru/ekonomika/ekonomika-truda/ekonomika-truda-12-1.html>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Тема дня №4 [Электронный ресурс]. – URL: <http://smart-lab.ru/print/120633.php>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: учебник для вузов 4-е изд., перераб. и дополнен. – М.: Высш. образование, 2007. 609 с.
6. Терри Бернхем. Подлые рынки и мозг ящера.- Издательство: Эксмо, 2008. 400 с
7. Пути повышения производительности труда [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/povyshenie-proizvoditelnosti.html>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Средняя зарплата 2013 в России по областям [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mojazarplata.ru/main/zarabotok/srednjaja-zarplata/2013>, свободный. – Загл. с экрана.

НЕЧЕТКИЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАЩИТЫ ПРАВ РАБОТНИКОВ ВУЗОВ

Е.С. Каган

(г. Кемерово, Кемеровский государственный университет)

INDECIPHERABLE APPROACH TO COMPLEX EVALUATION OF RIGHTS PROTECTION POSSIBILITY OF UNIVERSITY EMPLOYEES

E.S. Kagan

(с. Kemerovo, Kemerovo State University)

A new approach to measure the possibility of rights protection of university employees is highlighted in the paper. Enforcement model is presented in the form of a three-level hierarchical model. To measure the components the apparatus of the theory of indecipherable multitudes is used. The functions of terms utensils are based on statistical information.

В настоящее время состояние российского рынка труда и системы социально-трудовых отношений становится одним из серьезных тормозов дальнейшего развития страны. Проблема всестороннего изучения институтов и инструментов, обеспечивающих защиту прав наемных работников, а также возможности их использования работниками является актуальной [1]. В данной статье рассматривается новый подход в получении комплексной оценки возможности защиты трудовых прав работников ВУЗов.

Для всестороннего изучения и оценки инфорсmenta контрактного взаимодействия работника и работодателя на первоначальном этапе исследования с помощью метода анализа иерархий (МАИ) [2] была построена трехуровневая иерархическая модель инфорсmenta контрактного взаимодействия и определены весовые коэффициенты основных ее составляющих. Так первый уровень иерархии был представлен четырьмя компонентами: 1.1-инфорсмент с привлечением формальных агентов-гарантов, 1.2 - инфорсмент с привлечением агентов-гарантов, основанный на *общих неформальных* институтах рынка труда, 1.3- самоинфорсмент, 1.4-самозащита.

Для оценки степени выраженности составляющих модели была разработана анкета. Ответы респондентов являлись индикаторами степени выраженности соответствующих составляющих нижнего уровня иерархии и представляли собой информацию, измеренную в ранговой шкале. Так, например, для оценки одной из составляющих компоненты 1.1 компоненты 211 респонденту предлагалось ответить на вопрос: «Как Вы оцениваете свои возможности для принуждения работодателя к соблюдению на предприятии Ваших трудовых прав, установленных трудовым договором?» с возможными оценками от 0 до 5. Получение комплексной оценки в виде алгебраического взвешенного суммирования значений компонент модели не представлялось возможным, так как алгебраические операции с ранговыми данными не допустимы.

Поэтому на втором этапе исследования с помощью аппарата теории нечетких множеств был осуществлен перевод ранговых данных в количественную шкалу: шкалу отношений. Каждой «висячей» вершине модели (19 вершин) соответствовал вопрос анкеты с возможными вариантами ответов. Для реализации второго этапа эти вершины были представлены в виде лингвистических переменных с соответствующими терм-множествами. В качестве термов лингвистических переменных, использовались варианты ответов.

Процедура перевода четких данных в нечеткие называется процедурой фаззификации. Основной проблемой при этом является проблема построения функций принадлежности термов лингвистических переменных. В данной работе для построения функций принадлежности используется апостериорный подход [3]. При таком подходе функции принадлежности термов строятся таким образом, чтобы площади фигур, ограниченных этими функциями и осью абсцисс равнялись частоте выбора данного варианта ответа всей группой исследуемой респондентов. В качестве функций принадлежности использовались функции трапецевидной, и как частный случай, триангулярной формы вида: $\mu_j(x) = (k_{j1}, k_{j2}, k_{j3}, k_{j4})$, где k_{j1}, k_{j2} -соответственно абсциссы левого и правого нулей функции, k_{j2}, k_{j3} , значения вершин верхнего основания трапеции, определяющие интервал толерантности [3].

Пусть в результате опроса 354 работников ВУЗов Кемерова на представленный выше вопрос анкеты было получено следующее распределение относительных частот выбора вариантов ответов: «0»- $A1=0,181$, «1» - $A2=0,068$; «2» - $A3=0,105$, «3» - $A4=0,204$; «4» - $A5=0,176$, «5» - $A6=0,266$. Терм-множество, соответствующее лингвистической переменной, описывающей компоненту 211, будет состоять из 6-ти термов. На основании относительных частот выбора вариантов ответов, строятся функции принадлежности термов: $\mu_1(x) = (0; 0; A1 - A2 / 2; A1 + A2 / 2) = (0; 0; 0,147; 0,215)$

$$\mu_2(x) = (A1 - A2 / 2; A1 + A2 / 2; A1 + A2 / 2; A1 + 3A2 / 2) = (0,147; 0,215; 0,215; 0,283)$$

$$\mu_3(x) = (A1 + A2 / 2; A1 + 3A2 / 2; A1 + A2 + A3 / 2; A1 + A2 + 3A3 / 2) = (0,215; 0,283; 0,3015; 0,4065)$$

$$\mu_4(x) = (A1 + A2 + A3 / 2; A1 + A2 + 3A3 / 2; 1 - A6 - 3A5 / 2; 1 - A6 - A5 / 2) = (0,3015; 0,4065; 0,47; 0,646)$$

$$\mu_5(x) = (1 - A6 - 3A5 / 2; 1 - A6 - A5 / 2; 1 - A6 - A5 / 2; 1 - A6 + A5 / 2) = (0,47; 0,646; 0,646; 0,822)$$

$$\mu_6(x) = (1 - A6 - A5 / 2; 1 - A6 + A5 / 2; 1 - A6 + A5 / 2; 1) = (0,646; 0,822; 1; 1)$$

Аналогичным образом строятся функции принадлежности термов для остальных вершин модели. Тогда нечеткая комплексная оценка возможности защиты своих прав i -ым работником в рамках 19 составляющих нашей модели представима в виде нечеткого числа с

функцией принадлежности вида:
$$\mu_i(x) = \left(\sum_{j=1}^{19} \omega_j k_{j1}^i, \sum_{j=1}^{19} \omega_j k_{j2}^i, \sum_{j=1}^{19} \omega_j k_{j3}^i, \sum_{j=1}^{19} \omega_j k_{j4}^i \right),$$

дефазифицируя нечеткое число по методу центра тяжести [4], получаем искомую четкую оценку, характеризующую степень возможности работника защищать свои трудовые права.

Выводы. Предложен новый подход к построению количественных оценок инфорсmenta контрактного взаимодействия работника и работодателя. Полученная таким образом количественная оценка может быть использована в дальнейших исследованиях в многомерном статистическом анализе с целью выявления факторов, влияющих на данный показатель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбатова М. В., Каган Е.С., Апарина Н.Ф. Выбор работниками способов защиты своих трудовых прав// Социологические исследования.-2009.- №7.- С. 48-60.
2. Саати Т. Принятие решений. Метода анализа иерархий: Пер. с англ. - М.: Радио и связь, 1993. -320 с.
3. Chiu-Keung Law. Using fuzzy numbers in educational grading system//Fuzzy Sets and Systems.-1996.-V. 83.- pp. 311-323.
4. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. - СПб.: БХВ-Петербург.- 2003.- 736 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИНФОРМАТИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

*А.В. Коврига, Л.И. Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

FEATURES OF THE PROCESS OF INFORMATIZATION IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM

*A.V. Kovriga, L.I. Ivankina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This report reveals the particular information in the personnel management system. Computerization of personnel management is seen as a process aimed at improving the quality of human use of technology, a suitable replacement of traditional technologies more efficient.

Необходимость сбора, хранения, переработки, анализа большого объема разнообразной кадровой информации, предоставления ее пользователям (субъектам управления – кадровой службе и руководителям) в удобной форме ставит задачу создания на предприятии соответствующей информационной системы. Составными элементами такой системы являются оборудование и материалы для сбора, хранения, обработки, поиска и выдачи необходимых данных по кадрам предприятия, надлежаще организованный учет, приспособленный для информационного обеспечения решения кадровых задач, совокупность приемов и методов пользования данной системой, специалисты по информатике, потребители информации. Основные требования к данной системе – широкое применение ЭВМ, передовых информационных технологий, математических методов и моделирования. Основу информационной системы должен составлять единый массив, отражающий информацию о каждом работнике, его окружении и внешних по отношению к нему условиях работы, что в свою очередь требует определенной организации информации и методов оперирования с массивом данных.

Поскольку процессы, протекающие в коллективе работников и в его окружении, весьма динамичны, важно оперативно отражать все эти изменения в информационном массиве данных. Данное требование может быть выполнено в том случае, если информационная система тесным образом соприкасается с документооборотом на предприятии: приказы и распоряжения, касающиеся работников, используются для немедленной корректировки данных, содержащихся в массиве по каждому работнику. Большое значение имеет увязка кадровой информации с информацией о структуре рабочих мест, с требованиями, предъявляемыми к работнику этими рабочими местами, с возможным уровнем оплаты труда, с состоянием условий труда. Такой подход обеспечивает прежде всего решение информационно-поисковых задач (поиск работников с заданными признаками в информационном массиве), группировку, перегруппировку работников в соответствии с запросами пользователя.

Информационная система должна помочь в выявлении наиболее значимых факторов и установлении причинно-следственных зависимостей между факторами и результатами. Такого рода информация необходима для разработки целевых установок, положенных в основу развития кадров предприятия.

Современные информационные системы УП имеют модульную структуру, каждый из которых предназначен для решения определенной функциональной задачи.

Эффект от информатизации УП связан:

- с сокращением времени принятия кадровых решений на всех уровнях управления;

- с повышением качества кадровых решений;
- с оперативностью поиска кадровой информации и подготовки отчетов;
- с ведением полной индивидуальной трудовой истории персонала организации;
- с подготовкой кадрового резерва и продвижением по службе перспективных сотрудников;
- со снижением затрат на выполнение основных процедур, связанных с УП;
- с оптимальным использованием профессиональных качеств конкретных сотрудников.

Существуют множество компьютерных программ, которые включают в себя весь комплекс задач в сфере управления персоналом. Отметим самое популярное для г. Томска программное обеспечение в сфере решения задач управления в современной организации.

1. «Парус-кадры». Система предназначена для автоматизации деятельности кадровой службы.

Основные функциональные возможности данной системы:

1. Формирование организационно-штатной структуры: регистрация подразделений и должностей; учет нештатных подразделений; формирование штата организации.
2. Формирование учетных и анкетных данных сотрудников: регистрация табельных номеров; регистрация дат приема и увольнения; учет квалификационной категории; учет информации об образовании; учет информации о званиях и чинах, наградах; учет трудовых контрактов; учет различных стажей работы; учет информации об аттестации и сертификации; учет сведений об инвалидности.
3. Прием, увольнение сотрудников.
4. Учет кадровых перемещений: перевод на другую работу (должность); работа по совместительству; работа по совмещению; ведение архива уволенных сотрудников.
5. Формирование сведений об отпусках, командировках сотрудников.
6. Учет листов временной нетрудоспособности.
7. Учет исполнительных листов сотрудников.
8. Учет военнообязанных и соответствующего денежного довольствия.
9. Формирование фонда оплаты труда.
10. Просмотр и редактирование фактически отработанного времени.
11. Формирование приказов по штатному расписанию и персоналу.
12. Формирование отчетных форм.

Достоинства данной программы:

1. Гибкая настройка модуля под требования конкретной организации.
2. Возможность ведения учета прохождения медкомиссий сотрудниками предприятия (картотека медосмотров).
3. Возможность формирования резерва кадров для исполнения вакантных должностей.
4. Регистрация и хранение перечня заявок на обучение, используемых для формирования планов обучения сотрудников.
5. Регистрация и хранение планов обучения и переподготовки сотрудников предприятия.
6. Формирование штатной структуры организации и фонда оплаты труда в соответствии с системой оплаты труда.

Мне приходилось пользоваться этой программой на одном из Томских предприятий. Следует отметить ее простоту и удобство в использовании, блок «кадры» и блок «заработная плата» настолько доступны, что на обучение нового сотрудника уделяется минимальное количество времени. Это заслуга непосредственно программистов, которые являются штатными сотрудниками организации.

2. В государственных структурах чаще всего используется программный продукт под названием «Кадры».

3. Одной из самых популярных программ в организациях г. Томска является программа 1С ЗУП. 1С: Зарплата и управление персоналом позволяет вести и хранить всю основную информацию о сотрудниках, необходимую для кадровой работы и управления персоналом:

- личные данные о сотруднике как о физическом лице (ФИО, дата рождения, пол и др.);
- данные удостоверения личности (паспортные данные);
- идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);
- номер страхового свидетельства ПФР;
- контактная информация (телефоны, адреса электронной почты и др.);
- сведения о гражданстве;
- сведения об инвалидности;
- сведения об образовании;
- сведения о предыдущей трудовой деятельности;
- состав семьи;
- сведения воинского учета;
- сведения о наградах;
- сведения об ученых степенях и званиях.

Помимо predetermined персональной информации в программе можно хранить любую дополнительную информацию о сотруднике, полезную как сотрудникам кадровой службы, так и руководителю службы управления персоналом, например: рост, вес, размер одежды и др., а также фотографию сотрудника, сканированные копии любых документов, например, резюме. Предоставляет дополнительные возможности по записи и сохранению в личных делах сотрудника любых событий, зарегистрированных по нему в компании (например, записи о результатах обучения и оценки, информацию о зачислении в кадровый резерв и причинах исключения из кадрового резерва и др.).

В последнее время одним из самых распространенных способов подбора персонала становится поиск резюме на известных сайтах. Приведем следующую аналитику по ценообразованию двух самых популярных сайтов.

Безлимитный тариф для работодателей					
	Цена, руб.				
Название сайта	1 мес.	2 мес.	3 мес.	6 мес.	12 мес. (год)
Head Hunter	58 000		168 000	320 000	530 000
Super Job	52 000	104 000	144 000	264 000	480 000

Многие крупные организации имеют свои корпоративные сайты в Интернете. Любой соискатель может зайти на сайт компании и заполнить анкету кандидата. Анкеты попадают в базу «кадрового резерва» предприятия.

В целом, можно утверждать, что применение информационных технологий затронет практически каждое из направлений системы управления персоналом. Информатизация и компьютеризация технологических процессов управления персоналом позволит значительно повысить эффективность деятельности предприятия.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

А.В.Козионов

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGY IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

AV Kozionov

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University).

Most of the information technologies used in personnel management, were not initially designed for this area management activities, the needs of modern business have put forward new requirements to their functionality. Today information technologies allow to optimize and accelerate the process of labor activity of the specialists in the field of HR at nearly every stage of work with personnel.

За последние 15-20 лет предприятия стали стремиться соответствовать общемировым тенденциям экономического развития, в которых информационно-технологическому аспекту ведения бизнеса уделяется значительное внимание. Благодаря этому возросла популярность информационных технологий в сфере управления персоналом. Современные методы управления предприятием предполагают использование информационных технологий. Компьютерная техника, персонал, специализирующийся на работе с информацией, а также телекоммуникационные линии связи являются необходимыми элементами конкурентоспособной организации.

Процесс управления персоналом можно представить как обработку информации, следовательно, чем качественнее обработка информации, тем эффективнее управление. Информационные технологии участвуют в совершенствовании управления. В настоящее время на базе информационных технологий решаются важные задачи управления персоналом:

1. Учет персонала (персональные данные о сотрудниках).
2. Планирование штанных расписаний с формированием должностных инструкций.
3. Расчеты с персоналом (расчет выплат по оплате труда, пособия, контроль выплат, подотчетные лица).
4. Планирование и учет использования трудовых ресурсов.
5. Учет подотчетных сумм и депонентов и т.д.

Главной функцией современных информационных технологий является выработка решений по персоналу и контроль за их исполнением. Именно необходимость обеспечения выполнения этих функций дает возможность рассматривать управление персоналом как информационный процесс, т. е. функционально включающий получение, передачу, обработку (преобразование), хранение и использование информации, а саму иерархическую систему управления - как информационную систему.

Информационная система управления – совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

Можно разделить специалистов в сфере HR на 2 основные группы: специалисты по интернет-технологиям и по специализированному программному обеспечению.

Элементами интернет – технологии являются корпоративные веб-сайты, электронная почта, социальные сети, профессиональное сообщества, программы мгновенного обмена сообщениями.

Корпоративные Веб-сайты являются важным звеном информационной системы компании. Они служат круглосуточным виртуальным офисом, где посетители могут найти различную интересующую их информацию, например, время работы предприятия, телефоны офисов, рабочие вакансии и т.д.

Электронная почта по составу элементов и принципу работы практически повторяет систему бумажной почты, заимствуя как термины, так и характерные особенности — простоту использования, задержки передачи сообщений, достаточную надёжность и в то же время отсутствие гарантии доставки. Достоинствами электронной почты являются легко воспринимаемые и запоминаемые человеком адреса (например, millo@gmail.com); передача текста, а также файлов; надёжность доставки сообщения; простота использования человеком и программами. Недостатки электронной почты: спам (массовые рекламные и вирусные рассылки); ограничения размера сообщения.

В программах мгновенного обмена сообщениями могут передаваться текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео. Многие из таких программ могут применяться для организации групповых текстовых чатов или видеоконференций.

Профессиональные интернет-сообщества представляют собой группы сайтов или порталы, взаимосвязанные по тематике и профессиональным интересам посредством ссылок.

Кадровый специалист, войдя в такую сеть, всегда найдёт массу специалистов по различным вопросам, что поможет в решении его проблем.

Что касается специализированного программного обеспечения, то элементами данной группы являются справочно-правовые системы, экспертные системы, отдельные программы авторизации, а так же специализированные комплексные программы.

Ярким примером специализированных комплексных программ является программа "1С:Зарплата и Кадры" - незаменимый помощник при кадровом учете и расчете заработной платы. Она широко используется не только на предприятиях, находящихся на хозрасчете, но и в организациях, находящихся на бюджетном финансировании. Грамотное ведение кадрового и бухгалтерского учета - осознанная необходимость для любого предприятия. Независимо от того, в какой из сфер бизнеса ведет деятельность организация, независимо от количества сотрудников правильная организация данной работы – один из важных факторов эффективности труда и производства.

Программа 1С Зарплата и Кадры предназначена для расчета зарплаты и кадрового учета, Она позволяет не только автоматизировать расчет зарплаты, но и организовать учет сотрудников, регистрировать служебные перемещения, получать статистические справки по кадровому составу. Универсальность системы позволяет реализовать любой подход к решению этих задач и получать любые отчетные документы.

С помощью программы 1С Зарплата и Кадры становится возможным осуществлять следующие действия:

- оформлять приказы о приеме на работу;
- оформлять приказы о продвижении по службе;
- вводить и рассчитывать больничные листы;
- осуществлять расчет отпусков разного типа и оформлять отпускные записки;
- вводить разовые или долгосрочные доплаты и надбавки;
- оформлять приказы о выплате премии как подразделениям, так и отдельным сотрудникам;
- проводить перерасчеты "задним числом";

рассчитывать разнообразные доплаты от доплаты к окладу до надбавки "за выслугу лет";
вести штатное расписание предприятия;
получать стандартные отчеты и формы для представления в налоговые и прочие органы;
проводить межрасчетные выплаты зарплаты;
проводить частичную выплату зарплаты;
депонировать суммы, не выданные по платежным ведомостям;
учитывать долги по зарплате прошлых периодов;
оформлять увольнение с расчетом компенсации отпуска, выходного пособия;
и многое другое...

В данной программе есть возможность придать индивидуальность нестандартным отчетам, используя логотип конкретного предприятия, цветное выделение текста, разнообразные шрифты и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные технологии управления персоналом [Электронный ресурс] URL: <http://miemp-mi-gor.narod.ru/utcheba/itu/glava/010.htm>
2. Центральная Научная Библиотека [Электронный ресурс] URL: http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/informacionnye_tehnologii_v_upravlenii_4.html
3. [Учебный контент](#) [Электронный ресурс] URL: <http://ref.rushkolnik.ru/v45139/>
4. Молодой учёный [Электронный ресурс] URL: <http://www.moluch.ru/archive/27/3113/>
5. Управление персоналом [Электронный ресурс] URL: <http://upravlencam.ru/page82/page95/index.html>
6. Википедия [Электронный ресурс] URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

ИННОВАЦИИ В МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Т.А. Крымова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INNOVATIONS IN STAFF MOTIVATION

T.A. Krymova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article is devoted to the innovations in staff motivation. The author explains what is motivation and how to use information technologies made the groundbreaking innovations.

В современном менеджменте большое значение приобретает мотивация персонала. Мотивация является одним из основных средств обеспечения оптимального использования ресурсов и имеющегося кадрового потенциала. Главной целью мотивации является получение максимальной отдачи от имеющихся трудовых ресурсов, что позволяет повысить прибыльность и результативность деятельности организации.

Особенностью управления персоналом в современном менеджменте является значимость личностных качеств работника. Тем самым система стимулирования меняется и

меняет соотношение стимулов и потребностей. Для мотивации персонала организации сегодня используют как финансовые, так и нефинансовые методы стимулирования. Как правило они работают, но с истечением времени организации стали нуждаться в инновационных методах мотивации персонала. Поэтому стали широко применять информационные методы стимулирования персонала.

На наш взгляд, данные определения являются наиболее верными.

Мотивация - одна из главных функций менеджмента. Она определяет ряд факторов (побудительных сил), помогающих выполнению определенных задач, направленных на достижение целей организации. [2]

Мотивация - процесс стимулирования человека (работника, исполнителя) или группы людей к деятельности, направленной на достижение целей организаций. [3]

В данных понятиях ярко прослеживается, что главной целью мотивации является достижение цели организации, а к этому и стремится каждый современный руководитель.

Существует множество теорий мотивации персонала, каждая по своему уникальна и в той или иной мере способна максимизировать не только прибыль организации, но и сделать более эффективной работу кадров.

Рассмотрим классические теории мотивации:

1)содержательные теории (Маслоу, Герцберг, МакКлелланд и др.); [1]

Данные теории мотивации направлены на выявление и рассмотрение потребностей, которые смогут побудить персонал к действию полезному для организации.

Однако, в данной теории имеются недостатки, такие как пренебрежение индивидуальными побудительными силами к мотивации: не учитываются индивидуальные потребности человека. Руководителю стоит учесть тот момент, что у каждого сотрудника свои потребности.

2)процессуальные теории (Врум и др.);[1]

Процессуальные теории отмечают, что действия и решения людей определяются не только желанием удовлетворить ту или иную потребность, но и анализом затраченных сил на достижение желаемого результата. Получается удовлетворение потребностей одно из важных условий продуктивной работы сотрудников. Но согласно процессуальной теории этого не достаточно. Здесь важно, каким образом человек направляет свои усилия для достижения цели.

3)теории, основанные на отношении человека к труду (Макгрегор, Оучи). [1]

Согласно данной теории существует два типа людей. Одни ленивы, безынициативны и не хотят работать их нужно мотивировать с помощью наказания или поощрения. Другие творческие, ответственные у них есть стремление к работе. Их стоит побуждать к работе.

Считается, что восприятие сущности мотивации и ее роли в поведении персонала, как правило не имеет единых взглядов.

Предлагаем рассмотреть один из инновационных методов мотивирования персонала.

«Хэй-метод», на мой взгляд он является инновационным, этот метод базируется на двух аспектах: анализе работы и ее оценке. Предложенный Хэем усовершенствованный подход на основе факторной системы оценки должностей помогает понять относительную ценность каждой работы, каждой должности, что помогает определить «рыночную стоимость» должности и выстроить справедливую систему оплаты труда, снизить текучесть кадров, оптимизировать численность персонала, используя при этом информационные технологии. [3]

На наш взгляд, современный руководитель должен применять для каждого сотрудника свои методы мотивации, так как каждый сотрудник это личность и к нему нужен индивидуальный подход. И благодаря информационным технологиям это стала гораздо

легче. Можно придерживаться не одной теории мотивации, а соединять подходящие элементы из разных теорий это и будет являться инновацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Монографии» [Электронный ресурс]. - 2006 URL: <http://www.rae.ru/monographs/53-2119>
2. Мотивация персонала в современной организации: Учебное пособие / Под общ.ред. С. Ю. Трапицына. - СПб.: ООО «Книжный Дом», 2007. – 240 с.
3. Основы инновационного менеджмента/Л.С.Барютин и др.; под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. –М.: Экономика, 2004. -518с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

*А.В. Кузьмина, А.Е. Скиданенко, Т.П.Латыговская, А.Ю.Карпова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION

*A.V. Kuzmina, A.E. Skidanenko, T.P. Latigovskaya, A.Y. Karpova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Together with the material component very large impact on human has information that is the most diverse information and knowledge that a person receives during his lifetime . With each passing day , month, year, decade , century increases the amount of information that accumulates humanity , as well as increasing the role of information in human life. Together with the increase in information and develop themselves information technology - processes that used a set of methods and means of gathering , processing, storage , as well as data (initial information in order to receive new quality information about the object , or process the same phenomenon that is information product .

Вместе с материальной составляющей очень большое влияние на человека оказывает информация, то есть самые различные сведения и знания, которые человек получает во время всей своей жизни. С каждым днем, месяцем, годом, десятилетие, веком увеличивается объем информации, который накапливается человечеством, а так же растет роль информации в жизни и в образовании человека. Вместе с увеличением объема информации развивались и сами информационные технологии – процессы, которые использовали совокупность методов и средств сбора, обработки, накопления, а так же передачи данных (начальной информации) для того чтобы получать информацию нового качества о состоянии объекта, процесса либо же явления то есть информационного продукта. Каждый человек имеет потребность общения с людьми, которые его окружают, тем самым они выражают и передают информацию, опыт, которые в свою очередь приводят к появлению древнейшей информационной технологии языка. Следом за этим появилось изобретение письменности, изобретение библиотек, а так же создание книгопечатанья, почт, телеграфов, телефонов, радио, позднее телевидения и затем компьютеров и интернета. Значение информационных технологий значительно выросло после изобретения компьютера, он стал в свою очередь машиной для приема, хранения, переработки и выдачи информации. После создания компьютеров людям открылись новые возможности для поиска информации, а так же для ее получения, передачи, накопления, и что самое важное – обработки, а сами компьютеры в свою очередь пользовались большим спросом. С самого начала компьютеры создавали в

качестве средства, для того чтобы автоматизировать вычисления. Со временем к вычислительным возможностям компьютера прибавились функции почти всех средств коммуникации, которые были его предшественниками, и собственно превратили его в главное орудие для построения современного информационного общества. При помощи компьютеров работа упрощалась, велось переобучение и работники начали затрачивать гораздо меньше времени на завершение какой-либо работы, компьютер значительно сокращал время выполнения работы. На сегодняшний день и вовсе невозможно перечислить все сферы, в которых применяется компьютер.

Дальнейшим этапом развития информационных технологий стала возможность создания компьютерных сетей. Собственно после этого и появляется – интернет, огромной компьютерной сети, которая дает абсолютно каждому пользователю возможность использовать информационные возможности всей сети, а так же передавать свою информацию всем ее пользователям одновременно, пользоваться всеми видами обучающих материалов по той или иной проблеме. Все это дало возможность каждому владельцу персонального компьютера присоединиться к информационным ресурсам всего мира, и не просто присоединиться, а еще и внести в них свой вклад, то есть создать один большой общий информационный банк, которым будут пользоваться все пользователи этой сети.

Работая в фирме, каждый сотрудник все время стремится к наилучшей квалификации, к наивысшей должности. Вопрос о переходе сотрудника на новый уровень в основном всегда неразрывно связан с процессом обучения или переобучения, и только в исключительных случаях связь отсутствует, а отсутствует только потому, что переход осуществляется только по результатам, которые содержат оценку повседневной деятельности сотрудника. Для эффективного процесса обучения, обязательно нужно заранее оценить личные способности работника. Эту оценку можно провести с помощью тестирования. Помимо этого, было бы неплохо учитывать пожелания самого работника, которые будут высказаны по поводу изменения его профессии или же повышения квалификации. В том случае, если результаты тестирования будут совпадать с пожеланиями работника, эффект будет наилучший. Для того чтобы было наиболее эффективное решение вопросов отбора претендентов, которые способны и желают изменить свой социальный статус при помощи повышения своего образовательного уровня, необходимо создать базу данных, которая будет структурирована несколькими таблицами: “специальности, пожелания работника, места обучения, процесс обучения“, и так далее. Сами типы ограничений могут быть разделены, например, на физиологические – пол, возраст, состояние здоровья по различным параметрам, а так же прочие – стаж, профессиональные навыки, способность к руководству и так далее.

Специфика деятельности фирмы и определенного рабочего места определяется количеством оценочных показателей и их структурой. Таблица процесса обучения будет состоять из:

- названия учебного заведения
- табельного номера работника
- формы обучения
- номера учебной группы
- даты начала обучения
- даты окончания обучения
- квалификации после обучения
- номера документа об окончании
- даты выдачи документа [1– С. 227].

Наиболее важными и наиболее надежными являются собственно «выращенные» кадры, так как риск потерять их очень мал: так же они наиболее лояльны по отношению к

самой фирме, поскольку являются ее частью и непосредственно связаны с ее корпоративной культурой.

Главные преимущества современных информационных технологий в обучении персоналом:

- При помощи информационных технологий значительно расширяются возможности предъявления учебной информации. Реальную обстановку деятельности позволяет воссоздать применение цвета, графики, звука, а так же всех современных средств видеотехники.

- Огромные необъятные возможности сбора, хранения, передачи, преобразования, анализа и применения различной по своей природе информации.

- Полный доступ к мировым ресурсам информации

- Поддержание активных методов обучения

- Учащиеся вливаются в процесс и наиболее широко раскрывают свои способности, активизируют умственную деятельность.

- При помощи информационных технологий формируются постановка обучения задач, а также управления процессом их решения, а также позволяет строить и проводить анализ моделей различных предметов, ситуаций и явлений.

Наибольший эффект и качество в обучение создается при соединении информационных технологий и инновационных педагогических методик. [2 – С. 112]

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет для служащих государственных организаций и коммерческих фирм: Учебное пособие/ Под общ. Ред. Л.Д. Реймана – М.: ФИОРД-ИНФО, 2001. – 272 с.

2. Кисляков Ю.Н., Слуднов А.В. Информационные технологии Управления персоналом. – Н.: 2005 – 146 с.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Е.С. Коптелова, И.С. Антонова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PROBLEMS AS RESULT OF ONLINE EDUCATION DEVELOPMENT: INTERNATIONAL EXPERIENCE

E.S. Koptelova, I.S. Antonova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Information technologies development in education is basically interfaced to online education progress beginning from a school. In the article it is carried out the analysis of online education application conducted abroad. The results of analysis will help to estimate the prospects of information technologies development in TPU as well as to consider progress and to correct disadvantages of foreign practice offering to get the highest positions in international rating. The tendencies in human resource management according to the process of online education distribution show us the problem of professional self-fulfillment through professors and teachers of all kind in future.

Перспективы развития образования, как среднего, средне-специального, так и высшего, зависят от степени развития информационных технологий. Одно из направлений внедрения таких технологий – дистанционное образование. Дистанционное образование – это своеобразный процесс приобретения знаний, проводимый с помощью современных телекоммуникационных и информационных технологий. Этот процесс осуществляется удаленно, без личного контакта между преподавателями и учащимися. [1] Дистанционное образование (ДО) в современных условиях реализуется за счет применения следующих технологий:

- кейс-технологии (CD-технологии) – основываются на комплектовании и рассылке учебных материалов для учащихся на печатных и мультимедийных носителях для самостоятельного обучения, но с консультациями у преподавателей;
- телевизионно-спутниковые технологии – с помощью данного вида технологий лекции и семинары осуществляются по спутниковым каналам связи;
- сетевые технологии – технологии, базирующиеся на компьютерных обучающих программах и электронных учебниках, которые размещаются на интернет-серверах вуза. Некоторые вузы, используя Интернет, проводят лекции и семинары в режиме реального времени. [2]

Анализ практики применения информационных технологий позволяет выделить следующие тенденции и перспективы развития высшего дистанционного образования за рубежом:

1. *Рост числа курсов, представляемых онлайн.* Предпосылкой данной тенденции стало предложение рядом зарубежных вузов онлайн программ, позволяющих получить диплом университета с высоким рейтингом с значительной экономией денежных средств и времени. При этом материал, предлагаемый для подготовки предлагается в свободном доступе для любого заинтересованного лица, тогда как оплата происходит только в случае решения о прохождении тестирования на получение степени.

2. *Изменение статуса профессора в вузе.* С дальнейшим развитием дистанционного образования в таких американских вузах как, Гарвард и МИТ (Массачусетский технологический университет), с окончательным завершением разработки проектов по ДО, потребность в дорогостоящих пожизненных профессорских контрактах иссякнет. Профессора нужны будут в основном для обновления курсов. Из этой перспективы вытекает следующая тенденция.

3. *Изменение в бюджете вуза.* Исходя из того, что потребность в пожизненных профессорских контрактах сократится, профессора будут получать комиссионные за имя и какие-то разовые обновления, а остальную работу могут проводить ассистенты и супервайзеры, чья заработная плата гораздо ниже. К тому же, дешевизна ДО по сравнению с очным образованием привлекает большее число обучающихся, что дает возможность заработать больше денег.

4. *Бесплатное распространение учебных материалов.* Так, в Гарварде запустили проект онлайн-университета под названием edX, в рамках которого были размещены бесплатные курсы для каждого, но если обучающийся желает получить диплом по окончании курсов, ему необходимо зарегистрироваться и начать платить: регистрационный взнос, экзаменационный взнос и т.д.

5. *Ограниченное применение.* Так, для дисциплин, требующих значительное число практических и лабораторных исследований, данные технологии применимы только ограниченно в плане теоретических аспектах, в практических же – необходим непосредственный контакт студента и преподавателя.

6. *Усиление конкуренции между вузами.* Вероятнее всего, те вузы, которые сейчас находятся на начальном этапе развития ДО и которые предлагают достаточно низкие цены, займут лидирующие позиции в мире, и станут самыми глобальными и лучшими. [3]

Последние несколько лет в мире наблюдается настоящий бум бесплатного онлайн-образования в формате Massive open online course (Массовые открытые дистанционные курсы).

Отличительной чертой этих курсов является не просто наличие видеолекций, пособий для чтения и заданий для самоконтроля, но и предоставление пользователям электронной площадки для обсуждения курсов. Особо продвинутые площадки дают возможность связи с преподавателем, который следит за общей успеваемостью и отвечает на вопросы. Наиболее успешные из подобных ресурсов представлены в Таблице 1.

Таблица 1 - Число слушателей массовых дистанционных курсов [4]

	Название ресурса	Аудитория, млн.человек в мес.
1	Coursera	5,8
2	edX	1,6
3	Udacity	1,6
4	Khan Academy	3,9

Все это свидетельствует о формировании глобального рынка дистанционного образования, которому присущи следующие черты:

- прозрачность информации о рынке;
- простота входа на рынок
- низкие транзакционные издержки;
- объект сделки на таком рынке – право пройти тестирование на предмет получения документа об образовании, то есть некий продукт, а не услуга;
- низкая себестоимость товара (услуги), в связи с перераспределением структуры расходов;
- принципиально новые подходы в управлении персоналом.

Формирование более низкой цены на высшее образование и приведут к значительному притоку желающих получить высшее образование. При этом преимущество будет отдано именно всемирно известным вузам, лидерам международных рейтингов: МПТ, Гарвард, Принстонский университет, Стэнфордский университет, Открытый университет Великобритании и т.д. Поэтому развитие дистанционного (онлайн) образования, сокращение стоимости курсов, приведет к перераспределению желающих получить высшее образование по уровню доходов. При этом значительное число неэффективных вузов (с низким рейтингом) потеряют значительное число обучающихся и не смогут существовать в прежнем режиме.

С другой стороны, развитие дистанционного образования создает предпосылки формирования принципиально нового подхода к управлению персоналом. Это связано с изменением роли преподавателя в вузе, а именно дополнительная дифференциация (разделение) функций преподавателя. Так, зарубежный опыт реализации дополнительного образования свидетельствует о том, что для разработки онлайн курсов привлекаются отдельные высокоспециализированные профессора, для дальнейшего же обслуживания курсов – достаточно и программиста, отвечающего за применение информационных технологий для сбора, анализа, хранения и передачи информации. При этом происходит перераспределение бюджета вуза. В таких условиях предполагаем общее сокращение числа преподавателей и увеличение доли преподавателей высокого уровня (профессоров). Однако

при общем сокращении потребности в преподавателях квалификация специалистов высокого уровня в перспективе будет снижаться (поскольку изменится среда, в которой высококлассный специалист таковым становится). Причем привлечение таких специалистов достаточно даже на временной основе. В связи с чем в случае успеха реализации онлайн курсов как за рубежом, так и в России, перед вузами встанет достаточно серьезная кадровая проблема: поиск высококвалифицированных кадров.

Таким образом, развитие дистанционного образования в России может послужить катализатором сокращения неэффективных вузов, а также войти на глобальный рынок дистанционного высшего образования. При этом, прежде всего, необходимо определить те конкурентные преимущества, которые позволят конкурировать с известными зарубежными вузами на данном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дистанционное обучение. Дистанционное образование // Мое образование. [Электронный ресурс]. URL: http://www.moeobrazovanie.ru/distantsionnoe_obuchenie.html (дата обращения 10.04.2014).
2. Шаров В.С. Дистанционное обучение: форма, технология, средство // Известия российского педагогического университета им. А.И.Герцена. – 2009. - №94. – 237с.
3. Сумленный С. Останется десять университетов // ЭКСПЕРТ ONLINE [Электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru/expert/2013/48/ostanetsya-desyat-universitetov/> (дата обращения 10.04.2014).
4. Булин Д. Как бесплатно поучиться в МГУ, Гарварде и где угодно // BBC. Русская служба. Наука. [Электронный ресурс]. URL: http://www.bbc.co.uk/russian/science/2014/01/140122_russia_online_education.shtml (дата обращения 10.04.2014).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

*М.Ф. Левчугова, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY AND PERSONNEL MANAGEMENT

*M.F. Levchugova, L.I. Ivankina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The problems of information technology in the field of personnel management, highlighted the specificity of information and reference systems, shown their ability to improve the management staff.

В последние годы информационные технологии проникли практически во все сферы жизни человека и общества. Не является исключением и управление персоналом, деятельность кадровых служб предприятий и организаций [1]. Для автоматизации службы управления персоналом в рамках предприятия создается информационная система (ИС). Обычно такие системы обозначаются аббревиатурой HRMS (системы управления трудовыми ресурсами). В самом полном комплексном варианте эти системы охватывают все уровни

управления предприятием – операционный, тактический и стратегический; а в функциональном плане – кадровый учет, расчеты с персоналом и систему управления трудовыми ресурсами, включающую в себя модули найма и подбора персонала, оценки, обучения, развития и мотивации персонала.

Поскольку история автоматизации кадровых служб началась практически одновременно с внедрением информационных технологий в управлении, необходимо уточнить, какие программные средства есть в арсенале современного кадровика.

Программные продукты можно разбить на четыре группы: информационно-справочные системы, программы, автоматизирующие отдельные участки в работе кадровой службы; модули в составе комплексного продукта для автоматизации предприятия; специализированные комплексные системы.

Информационно-справочные системы – это правовые справочные системы. Сегодня в нашей стране существует целый ряд правовых справочных систем: «Кодекс», «Референт», «Юридический мир», «Ваше право», «Юристконсульт», «Законодательство России». Самыми крупными являются «Гарант» и «КонсультантПлюс». Эти две фирмы создали наиболее разветвленную сеть своих информационных центров в различных регионах России. Помимо информации по законодательству в обеих системах созданы обширные консультационные базы.

Разработаны и применяются отдельные программы автоматизации. Это – программные продукты, автоматизирующие отдельные функциональные задачи. Как правило, это программы кадрового учета, расчета заработной платы, найма персонала, аттестации, тестирования, управления компенсационным пакетом, оценки, обучения, развития и мотивации персонала. Уровень разработки этих программ может быть разным – от примитивного до самого продвинутого. Их объединяет принцип создания – разработчики этих программ и не ставили перед собой цели разработать комплексный продукт. Это не комплексные системы в процессе разработки, а полностью завершённый продукт. Как правило, системные решения, лежащие в основе этих разработок, не позволяют им развиваться как комплексным HRM-системам. Понятно, что такие программы имеют локальное применение и могут быть рекомендованы только небольшим организациям для решения учетно-отчетных задач в конфигурации «Зарплата – Кадры».

Специализированные комплексные программы удовлетворяют самым высоким требованиям по функциональности. Существуют разные точки зрения относительно состава полнофункциональной системы. Одним из распространенных вариантов можно считать перечень следующих функций: организационный менеджмент; кадровый учет; кадровый документооборот; табельный учет; расчет зарплаты; регламентированная отчетность; компенсационный пакет; планирование человеческих ресурсов; планирование фонда оплаты труда; управление компетенциями; оценка персонала; управление мотивацией; управление обучением; электронное обучение; подбор персонала; управление кадровым резервом (портал); информационное самообслуживание; аналитика по персоналу.

Не все имеющиеся на рынке продукты имеют вышеперечисленную функциональность, в некоторых системах заявленная функциональность находится в зачаточном состоянии, но все разработчики HRM-систем декларируют планы по созданию полнофункционального продукта. Это позволяет пользователям программ надеяться, что по мере возникновения у них потребности в новых функциональных модулях, такие будут предложены разработчиками. Поэтому Специализированные комплексные HRM системы можно назвать стратегическим инструментом развития кадровых служб, рассчитанным на долгие годы эксплуатации.

Таким образом, современные HRM-системы охватывают все возможные области деятельности службы персонала. Основной отличительной чертой этих программ является наличие единого информационного пространства, которое позволяет использовать в работе каждого модуля все многообразие накопленной в системе информации, построить эффективные аналитические системы и системы поддержки принятия решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крылов И.А. Информационные технологии: Теория и практика управления персоналом в России. – М.: Центр, 2006. – 378 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

К. А. Седова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT PERSONNEL

K. A. Sedova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The basic information technology used in personnel management.

Управление персоналом – не только область знаний, но и сфера практической деятельности, направленная на обеспечения организации «качественным» персоналом и предусматривающая оптимальное его использование [1].

В конце XX века произошло грандиозное событие – смена технологического базиса нашего общества. На смену эпохе машин пришла эпоха информационных технологий. Огромное влияние оказывает на человека информация – самые разнообразные сведения и знания, которые он получает в процессе всей своей жизни. С каждым днем увеличивается объем информации, накапливаемой человечеством, растет и ее значимость в жизни человека. Вместе с этим развивались информационные технологии (ИТ) – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта) [2].

Главные функции процесса управления персоналом, реализуемые на разных уровнях системы управления организацией – выработка решений и контроль за их исполнением. Именно необходимость обеспечения выполнения этих функций дает возможность рассматривать управление персоналом как информационный процесс, т. е. функционально включающий получение, передачу, обработку (преобразование), хранение и использование информации, а саму иерархическую систему управления – как информационную систему.

Информационное обеспечение системы управления персоналом представляет собой совокупность реализованных решений по объему, размещению и формам организации информации, циркулирующей в системе управления при ее функционировании. Оно включает оперативную информацию, нормативно-справочную информацию, классификаторы технико-экономической информации и системы документации (унифицированные и специальные) [3].

Процесс управления можно представить как обработку информации, следовательно, чем качественнее обработка информации, тем эффективнее управление. Информационные

технологии участвуют в совершенствовании управления. В настоящее время на базе информационных технологий решаются важные задачи управления персоналом:

1. Планирование штатных расписаний с формированием должностных инструкций.
2. Учет персонала (персональные данные о сотрудниках).
3. Подбор новых сотрудников и перемещения.
4. Планирование и учет использования трудовых ресурсов.
5. Расчеты с персоналом (расчет выплат по оплате труда, пособия, контроль выплат, подотчетные лица).
6. Учет подотчетных сумм и депонентов.
7. Систему управления документами.
8. Персонализированный пенсионный и налоговый учет [4].

Стоит отметить, что важную роль программного обеспечения играет в защите информации участвующей в управлении персоналом.

Для автоматизации службы управления персоналом в рамках предприятия создается информационная система (ИС). Обычно такие системы обозначаются аббревиатурой HRMS (HumanResourceManagementSystems - системы управления трудовыми ресурсами). В самом полном, комплексном варианте эти системы охватывают все уровни управления предприятием – операционный, тактический и стратегический; а в функциональном плане – кадровый учет, расчеты с персоналом и систему управления трудовыми ресурсами, включающую в себя модули найма и подбора персонала, оценки, обучения, развития и мотивации персонала.

Поскольку история автоматизации кадровых служб началась практически одновременно с внедрением информационных технологий в управление, в арсенале современного кадровика имеются многочисленные программные средства, среди которых выделим наиболее востребованные практикой управления персоналом:

1. Персонал-20004. Выполняет основные функции:
 - Хранение штатных расписаний и должностных инструкции организации;
 - Ведение учета вакансий в организации;
 - Учет и хранение личных дел сотрудников организации и претендентов на вакансии (персональные данные, образование, предыдущие места работы, навыки и умения, знание языков и т.д.);
 - Хранение резюме кандидатов на вакансии;
 - Формирование отчетов по персоналу;
 - Хранение полностью настраиваемой структуры оплаты труда в организации для поддержки принятия решений по стимулированию сотрудников.
2. Босс-кадровик. Основные функции:
 - Организационный менеджмент и планирование персонала;
 - Кадровое делопроизводство;
 - Оценка и аттестация персонала;
 - Обучение и развитие персонала;
 - Подбор персонала;
 - Мотивация и компенсационные пакеты;
 - Кадровый резерв
3. 1С: Зарплата и Кадры
4. Фараон. Основные возможности программы:
 - Организационная структура
 - Учет сотрудников

- Управленческий учет
- Учет рабочего времени
- Расчет остатков отпуска
- Планирование работы
- Делопроизводство
- Поиск информации
- Построение отчетов

5. Extended DISC. Основные функции:

- Определение профиля «идеального» кандидата с точки зрения руководителя.
- Точный и быстрый подбор сотрудников в соответствии с профилем «идеального» кандидата.

• Лучшие методы мотивации персонала (с учетом личностных особенностей каждого человека и групп людей).

- Наиболее легкие способы обучения и развития сотрудников.
- Оценка эффективности составляемых рабочих пар и групп.
- Создание благоприятного психологического климата на основе полученной информации.

Современные информационные технологии являются инструментами управления, которые создают новые возможности и перспективы для развития этой сферы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорочайкина А.Н., Ермолина Л.В. Управление персоналом: глоссарий: терминологический словарь. Самара изд-во Самарский университет, 2012.
2. Н.И. Винтонева. Информационные технологии управления персоналом: учебное пособие.- Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010.
3. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике: Учебное пособие/Под ред. д.э.н. Проф. Н.П. Тихомирова. – М.: Изд-во «Экзамен», 2003.
4. Кисляков Ю.Н., Слуднов А.В. Информационные технологии Управления персоналом: Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения. – Новосибирск: СибАГС, 2005.

АУТСОРСИНГ И РАБОТА С ПЕРСОНАЛОМ

П.Н. Башкиров

(г. Томск, Томский политехнический университет)

OUTSOURCING AND WORK WITH THE STAFF

P.N. Bashkirov

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In today's world, companies face unprecedented pressure from the market. Survive and succeed only those organizations which conduct business in the most efficient manner, seeking to reduce transaction costs while maintaining high quality goods and services. One of the most modern and successful business - models to achieve real competitive advantages, is outsourcing.

Аутсорсинг представляет собой передачу каких – либо функций, мероприятий, бизнес – процессов и т.д. сторонней организации. При этом организация, принимающая такие

функции и процессы на аутсорсинг, специализируется именно в этой области. Причем такие взаимоотношения аутсорсинга носят длительный характер и отличаются от разовых услуг или услуг сервиса, сильно ограниченных по времени.

Сейчас это направление активно развивается, принимая вид отдельной сферы бизнеса, и появляется все больше фирм-аутсорсеров, специализирующихся на тех или иных видах аутсорсинга. Одним из самых востребованных является аутсорсинг персонала. В этом случае фирма-заказчик прекращает самостоятельный найм, увольнение и управление персоналом, передавая это специализированной организации, зачастую являющейся высококвалифицированным [кадровым агентством](#). В таком случае заказчик исключительно ставит задания фирме-аутсорсеру, и та подбирает, принимает в свой штат и предоставляет клиенту кадры по его требованиям [1].

В полной мере это относится к обеспечению квалифицированного, профессионального ИТ-обслуживания.

Количество и квалификация кадровых ресурсов - основная проблема технической службы, обеспечивающей бесперебойную работу всей ИТ-инфраструктуры организации. Опытный аутсорсер имеет не только большой штат специалистов в различных областях ИТ, но и умеет качественно оптимизировать трудовые ресурсы. Аутсорсинговая компания, работающая на внешнем рынке, стремится организовать все процессы максимально эффективно. Поскольку ИТ-обслуживание является основным источником дохода, ей приходится ежедневно доказывать свои конкурентные преимущества для того, чтобы заказчики оставались довольны. Отлаженные производственные процессы, качественно автоматизированные операции, специализированные системы управления потоком работ и так далее. В результате повышается эффективность выполнения работ, которая с учетом сокращения сбоев в системе ИТ способствует значительному снижению ИТ-затрат.

Внешний подрядчик помогает решить проблему зависимости от персонала. Штатные специалисты могут обслуживать инфраструктуру без должной формализации ИТ-процессов. В таком случае вся информация о конфигурациях, ключевых особенностях и проблемах инфраструктуры находится в их головах, и через несколько лет работы они становятся незаменимыми сотрудниками: организация в какой-то степени начинает зависеть от них. Задача аутсорсера сделать так, чтобы ИТ-процессы не зависели от личного фактора.

Процессный подход, позволяющий организовать работу так, чтобы она была в меньшей степени зависима от состава специалистов, их квалификации, знаний инфраструктуры, декларируется в современных методологиях, стандартах ISO 20000, подходах ITSM и библиотеке ITIL. Аутсорсер действует согласно установленным правилам, поэтому уделяет повышенное внимание организации и формализации производственных процессов. Обязательным условием является создание единой информационной базы, системы управления данными и конфигурациями, позволяющими передавать большую часть сведений всем участникам процесса в формализованном виде. Когда возникнет необходимость привлечь к проекту новых инженеров, они смогут быстро включиться в процесс и вникнуть в ситуацию, поскольку наиболее подходящими задачами для внешнего подрядчика являются, прежде всего, универсальные, типовые сервисы, которые практически не зависят от специфики деятельности компании.

Однако в ИТ-службе, организованной силами компании, встречаются те специалисты, чьи ключевые компетенции и технологические знания не могут быть формализованы в короткие сроки. Если упустить этот персонал еще до того момента, как аутсорсер наладит качественное обслуживание, то может возникнуть серьезный провал в качестве

предоставления услуг. Избежать такой ситуации поможет перевод сотрудников заказчика в штат аутсорсинговой компании.

Процедура перевода сотрудников в штат аутсорсера осуществляется при его непосредственном участии. Для начала компании требуется самостоятельно определить, кого и почему важно оставить на проекте, а от кого можно отказаться. Далее необходимо привлечь внешнего подрядчика и позволить ему провести независимую опытную экспертизу для того, чтобы он смог предложить максимально выгодные варианты оптимизации персонала и расходов на его содержание. Возможно, это произойдет после определенного тестового периода, во время которого исполнитель проводит аудит процессов и смотрит, какие задачи выполняет тот или иной персонал, какой квалификацией обладает, какие решения принимает и кого следует перевести в свой штат. Многое здесь зависит от масштаба проекта и сроков перехода.

Если требуется перевести на аутсорсинг некий критичный бизнес-процесс в кратчайшие сроки, то весь существующий персонал необходимо подключить к работе подрядчика. Аутсорсинговая компания берет к себе в штат весь IT-персонал заказчика и работает вместе с ним над проектом. Спустя время, после того как все процессы будут формализованы, работа персонала оптимизируется и кадровый состав поменяется. При этом необходимо отметить, что передача IT-службы подрядчику не должна привести к остановке бизнеса. Специалистов, осуществляющих разработку и сопровождение критичных бизнес-приложений, нельзя сокращать или переводить в штат к аутсорсеру по крайней мере до тех пор, пока они не подготовят всю документацию по проекту и не обучат новый персонал. Преждевременная замена таких сотрудников может привести к остановке критичных сервисов и серьезным потерям бизнеса.

Несмотря на то, что аутсорсинг и грамотная организация работы внутреннего и внешнего персонала являются эффективными инструментами для решения сложных бизнес-задач, передача внутренних процессов внешнему исполнителю - довольно рискованное мероприятие, которое не всегда оказывается оправданным из-за специфики российского рынка IT-услуг [1].

Рынок существует давно, но такого развития, которое предрекали ему, он не получил, так как существуют естественные сдерживающие факторы. Прежде всего, это определенная незрелость заказчиков и соответствующая им незрелость рынка исполнителей, незрелость их предложения.

Выгодно передать на аутсорсинг максимально организованные процессы, когда выстроена вся инфраструктура, описаны и контролируются все объекты обслуживания и зоны ответственности, разработан каталог сервисов, существуют четкие параметры качества сервиса, зафиксированные в SLA, метрики, отчетность и статистика. В таком случае можно эффективно передать определенную часть работы внешней организации. Она примет на себя обязательства по всем имеющимся SLA, начнет обслуживание инфраструктуры сразу на должном уровне и сумеет довольно быстро привлечь к проекту опытных специалистов, обладающих всеми необходимыми компетенциями.

Однако на деле зачастую бывает так: у заказчика нет ни описания инфраструктуры, ни описания того, что нужно делать и какие задачи выполнять, и непонятно, кто за что отвечает. Тогда аутсорсеру приходится брать все как есть и начинать обслуживание с аудита, консалтинга и организации IT-процессов, их документации, создания каталога услуг, метрик,

согласования отчетностей и многого другого. На выходе получится крупный серьезный консалтинговый проект, который потребует существенных расходов. По этой причине заказчику может показаться, что перевод ИТ-службы на аутсорсинг не только не приводит к желаемому сокращению расходов, но и оказывается экономически невыгодным. В истории рынка есть примеры неудачных проектов, в частности инсорсинговых, которые переводились на аутсорсинг по принципу передачи всей ИТ-инфраструктуры с невыстроенными процессами. В итоге заказчики получали все то же самое, только извне и с большим количеством затрат.

Когда задачи непонятны и не существует ни регламентов, ни описания процессов и задач, по которым выводится определенный сервис на аутсорсинг, компания не может увидеть экономическую эффективность. Это особенно характерно для краткосрочных проектов, потому что аутсорсинговые компании могут предлагать рассрочку оплаты предварительных консалтинговых услуг в том случае, если контракт заключается на длительный период, от 3-5 лет. В нашей стране с нестабильной экономикой мало кто планирует заключать долгосрочные контракты. А некоторые организации, в частности государственные, по закону должны ограничивать такие проекты годом и регулярно проводить процедуры закупок и выборы новых поставщиков услуг. Подрядчики, аутсорсинговые компании, со своей стороны, закладывают все стартовые затраты и риски в стоимость краткосрочного проекта. Поэтому проекты получаются дорогими и соответственно малоэффективными.

Отсутствие широких возможностей для реализации длительных проектов, нежелание рисковать в условиях нестабильной экономической ситуации - основные факторы, тормозящие развитие рынка в России [2]. Большинство игроков на рынке ИТ-услуг не успели получить хороший опыт работы на сложных крупных проектах с передачей серьезных зон ответственности на аутсорсинг. Специализированные компании не могут показать заказчику, за счет чего будут сокращаться затраты и как улучшится качество сервиса. Аутсорсеры не демонстрируют готовую модель перехода, реальную экспертизу и четкую методологию, а заказчики не готовы рисковать и быть тренировочной площадкой для незрелых поставщиков услуг. Западные компании имеют серьезную экспертизу и богатую методологию, но они не стремятся конкурировать с российскими организациями по цене, предлагая значительно более высокие тарифы, несмотря на то, что их российские представительства пока не могут предложить услуги высокого качества, поскольку также не успели накопить достаточный опыт.

Тем не менее, практика показывает, что аутсорсинговое обслуживание при правильном подходе к его организации помогает компании добиться результатов и получить серьезные операционные, технологические и экономические преимущества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колосова Е. Рынок аутсорсинга в России // Журнал «СЕО». – 2012. – № 9 – [Электронный ресурс] – URL: http://www.marketing.spb.ru/mr/services/ito_bpo.htm?printversion
2. Аутсорсинг персонала и аутстаффинг, лизинг, компания «ВЛС» [Электронный ресурс] - URL: <http://www.vlspro.ru/>

ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИИ КАК МЕТОД РЕКРУТИНГА

*Я.А. Лоева, П.А. Гольцова
(г.Томск, Томский государственный университет)*

THE USAGE OF INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN PROCESS OF RECRUITMENT

*Y.A. Loeva, P.A. Golcova
(c.Tomsk, Tomsk State University)*

Modern methods of organizational management suppose a wide usage of informational technologies. Informational personnel technologies are making life of HR specialists much easier.

В настоящее время Интернет становится ключевым методом набора персонала (рекрутинга). Число специалистов, которые размещают в Интернете свои портфолио, резюме, примеры работы и многое другое растет не по дням, а по часам. Поэтому поиск персонала, специалистов упрощается, не теряется много времени, например, на собеседование.

Статистика показывает, что крупные компании до 90% своих работников находят именно через интернет, на сайтах по поиску персонала. Должности, на которые нанимают людей разнообразны – от грузчиков до топ-менеджеров [1].

Также в ходе исследований было выявлено, что 7 из 10 человек, ищущих работу, предпочитают именно такой инструмент поиска, как Интернет. Этот факт объясняется тем, что данный способ гораздо удобнее и проще, т.к. появляется возможность отслеживать вакансии в режиме реального времени, не сходя с места и параллельно выполняя не менее важные дела. Но не стоит забывать о том, что без хороших навыков, опыта и отличной квалификации на желаемую работу, несмотря на количество вакансий тебя никто не примет.

По результатам опроса посетителей, проведенного на портале KM. Ru в мае 2010 г., 42% респондентов признают электронный рекрутинг лучшим способом поиска персонала (работы), 32% считают его «делом будущего», 20% – лишь вспомогательным средством [2].

Как и любой другой способ, поиск персонала через Интернет имеет свои достоинства и недостатки. Преимуществами, которыми обладает подбор персонала через интернет, являются:

1. Экономия времени и денег, как работодателей, так и специалистов, находящихся в поиске. Размещение резюме на востребованном сайте занимает не более 15 минут на регистрацию и заполнение анкеты, причем, бесплатно.
2. Возможность выбора варианта общения с работодателем, или через посредника (кадровое агентство) или общение напрямую.
3. Возможность отслеживать закрытие и обновление вакансий с минимальными задержками.

К сожалению, данный метод несет в себе не только достоинства, но и недостатки, к которым относятся:

1. Информация о работодателе, компании часто может оказаться недостоверной. К примеру, под перспективными и высокооплачиваемыми вакансиями зачастую может оказываться сетевой маркетинг.

2. Строгие критерии для кандидата, которые не всегда обоснованы. Например, ограничения по возрасту – в компанию требуется м/ж от 25 лет. Но, несмотря на такие требования, работодатель мог бы и взять работника 23 лет, если он имеет активную жизненную позицию и соответствует требованиям. Но на сайтах необходимо указывать четкий возрастной критерий, к которому нельзя писать дополнительные примечания.

3. Данные, которые размещаются, становятся публичными. Адрес электронной почты, номер телефона может попасть в руки назойливых кадровых агентств, спамеров.

Вопрос поиска работы через Интернет, нас, как будущих специалистов очень заинтересовал. В процессе написания статьи нами был проведен опрос студентов, готовящихся к выпуску. Было опрошено 60 человек-представителей различных ВУЗов г. Томска. Вопрос, который мы им задавали, заключался в следующем: «Что вы будете делать после окончания университета для того, чтобы найти высокооплачиваемую работу?» Данные опроса показали, что:

- 9% опрошенных ответили, что собираются устраиваться «по связям»;
- 5% рассчитывают найти работу благодаря газетам с вакансиями;
- 21% ищут работу через специализированных сайты, социальные сети;
- 7% планируют обратиться в кадровые агентства;
- и 58% собираются совместить все перечисленные способы.

Проведенный опрос только еще раз доказал, что Интернет - это современный инструмент для поиска работы и может выступать лишь как дополнение к более традиционным методам, т.к. имеет свои недостатки.

Отдельную нишу занимает поиск персонала через социальные сети. Социальные сети это «палка о двух концах». Они забирают у нас уйму времени на общение с друзьями, просмотра новостей, роликов и много другого, но, тем не менее, являются еще одной возможностью для поиска, как персонала, так и работы.

Какими же плюсами обладают такие сети? Для начала следует отметить, что они имеют конкретную направленность – это бизнес. Такие сети позволяют раскрыть профессиональные навыки и качества конкретного соискателя. Этапность сбора информации на таких сетях примерно одинакова:

1. Профиль кандидата – это все то же резюме.
2. Рекомендации – достаточно полезный раздел. Он позволяет советовать как специалистов, так и работодателей.
3. Запрос отзыва о человеке – это как в банке, при выдаче кредита необходимы поручители.
4. Группы – аналогичны группам в обычных социальных сетях, но с небольшой поправкой – все они ориентированы на бизнес и помогают сложить свое впечатление о человеке в профессиональном аспекте.

5. Мероприятия, в которых пользователь принимает участие. Немало важный нюанс при составлении профессионального мнения о человеке.

Подводя итог, следует отметить, какой бы не была социальная сеть, какую бы направленность не несла, она является только дополнительным средством при составлении мнения о соискателе и не может быть обособленным инструментом для подбора работы, персонала.

Таким образом, ни один интернет-сайт, ни одна социальная сеть не дает гарантий подходящей работы. Данные способы можно и следует использовать лишь как дополнение к стандартным и давно сложившимся методам рекрутинга. В первую очередь гарантией

трудоустройства является целеустремленность, желание к работе, активная жизненная позиция и, безусловно, опыт, профессиональные навыки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тенденции: [Электронный ресурс] // Управление персоналом – электронный журнал – «HR Менеджмент». – URL – <http://www.4hr.ru/zhurnal/tendentsii.html> (дата обращения: 18.03.2014)
2. Подбор персонала: найди свою команду!: [Электронный ресурс] // Работа РФ. – URL – http://www.rabota.ru/rabotodateljam/podbor_personala/podbor_personala_najdi_svoju_komandu.html (дата обращения: 10.03.2014)
3. HR – Portal / Управление персоналом, аттестация, кадровое делопроизводство. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.hr-portal.ru/> (Дата обращения: 11.03.2014)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

К.Е. Дайбова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

MODERN SOFTWARE IN HR MANAGEMENT

K. E. Daybova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article discusses the computerization of personnel processes in medium and large organizations. Today, almost all of it companies offer services on automation of personnel management, and some even specialize in software products for personnel services. In the article the types of software products in HR management.

С вопросами управления персоналом в большей или меньшей степени сталкивается любой руководитель. В современных условиях этими задачами занимается, как правило, менеджер по персоналу (директор по персоналу, руководитель отдела человеческих ресурсов и пр.). Это может быть один человек или целый отдел.

Интересно следующее наблюдение: в сфере управления персоналом отсутствуют четкие критерии эффективности работы, нет единых требований и стандартов (кроме документооборота и требований ТК РФ). То есть каждое отдельное предприятие вырабатывает собственную политику, тактику, правила по управлению персоналом.[1]

Управление персоналом — это совокупность логически связанных действий, направленных на оптимизацию трудовых ресурсов предприятия (персонала) в аспекте их деятельности, качественных и количественных характеристик, с целью рационального достижения поставленных перед организацией целей. Оно осуществляется через определенный механизм. Этот механизм состоит из элементов управления. [2]

В настоящее время автоматизация кадровых процессов прочно вошла в жизнь крупных и средних организаций. Сегодня практически все ИТ-компании предлагают услуги по автоматизации управления персоналом, а некоторые даже специализируются на программных продуктах для кадровых служб.

Еще несколько лет назад автоматизация затрагивала только расчет зарплаты и кадровое делопроизводство. Сегодня же программные продукты для служб персонала вышли на новый качественный уровень и включают не только средства сбора и учета данных по персоналу, но и функции современного HR-менеджмента: управление результативностью, компетенциями, обучением и развитием, подбором сотрудников, льготами и компенсациями, лояльностью, организационными изменениями, а также работу с резервом и планирование карьеры, ведение архивов. В новых системах, помимо средств составления типовой отчетности и доступа к кадровой информации, есть также инструменты оперативного анализа данных, поддержки принятия решений. Функциональность предлагаемых программных продуктов позволяет существенно увеличить круг пользователей, что особенно актуально для организаций с расширенной структурой управления. Столь объемный комплекс решаемых задач дает возможность трансформировать работу с персоналом в реальное управление человеческими ресурсами.[3]

Прежде чем начать автоматизацию на предприятии, необходимо определить ее ключевые параметры:

1. Поставить основные задачи проекта (какие бизнес-процессы предстоит автоматизировать).

2. Сформулировать требования к программному обеспечению для автоматизации выбранных бизнес-процессов.

3. Согласовать вышеприведенные пункты с ИТ-специалистами компании. Они могут подсказать, какие программные продукты несовместимы с ее обеспечением. Кроме того, весь процесс автоматизации — как внедрение системы, так и ее эксплуатация рядовыми сотрудниками — должен проходить в тесном сотрудничестве с ИТ-службой. При этом наибольшего успеха добьются те, кто совершенствуют свои знания в области информационных технологий, в частности, того средства, которое планируется внедрять. Это позволит общаться с ИТ-службой на одном профессиональном языке.

4. Выбрать соответствующий установленным требованиям программный продукт (лучше провести тендер среди нескольких ИТ-организаций).

5. Оценить технические, функциональные и стоимостные характеристики предложенных решений с помощью ИТ-специалистов.

6. Рассчитать финансовые и трудовые затраты. Следует учесть, что выбранное программное обеспечение в любом случае придется в той или иной степени настраивать «под себя», поэтому в коммерческих предложениях следует выделять отдельно цену программного продукта (лицензий, рабочего места и т. д.) и стоимость настроек и доработок, которые могут оказаться намного дороже самого ПО.

7. Выбрать программное обеспечение, совместимое с уже работающим в компании.[4]

Программные продукты в управлении персоналом:

1. Автоматизированная система управления персоналом "Фараон" - это компьютерная программа для отделов кадров и менеджеров по персоналу, которая позволяет вести учет любых кадровых операций, автоматизирует делопроизводство, кадровый учет, а также предлагает удобные инструменты для планирования и анализа работы с персоналом.

2. Прикладное программное обеспечение - программное обеспечение, состоящее из отдельных прикладных программ и пакетов прикладных программ, предназначенных для решения различных задач пользователей, и автоматизированных систем, созданных на основе этих (пакетов) прикладных программ.

3. Программа "Сотрудники организации". Программа разработана компанией AraXGroup и ориентирована на кадровый учет в военизированных организациях

4. Программа кадрового учета "Отдел кадров". Удобная программа кадрового учета "Отдел кадров", разработанная И.В. Кислицей, позволяет автоматически формировать большинство кадровых документов (штатное расписание, приказы, отчеты для ПФР). [5]

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление персоналом организации/ под ред. А.Я. Кибанова. - М.: Инфра-М, 2009. – 638 с.
2. Дятлов, В.А. Управление персоналом: учеб. пособие / В.А. Дятлов.- М.: ПРИОР, 2009. – 365 с.
3. Гальперин М. В. Автоматическое управление; Форум, Инфра-М - Москва, 2011. - 224 с
4. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: «Финансы и статистика», 2001 – С. 18
5. Компьютерные технологии обработки информации: Учеб. пособие / Под ред. СВ. Назарова. — М.: Финансы и статистика, 2008. – С. 285.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Т.А. Демко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

FUNCTIONING OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGY IN PERSONNEL MANAGEMENT

T.A. Demko

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this paper we consider the problem of information technologies used in the management of the organization's personnel on the example of the introduction of electronic document management systems, the problems functioning EDS recommendations to address them.

Управление персоналом – не только область знаний, но и сфера практической деятельности, направленная на обеспечение организации «качественным» персоналом и предусматривающая оптимальное его использование [1]. Управление организацией и ее персоналом сегодня предполагает широкое использование информационных технологий. Компьютерная техника, телекоммуникационные линии связи, а также персонал, владеющий навыками работы с информацией и информационными технологиями, являются необходимыми атрибутами конкурентоспособного предприятия.

Все информационные технологии, каким-либо образом связанные с персоналом, можно условно разделить на три группы: технико-аппаратное обеспечение; интернет - технологии; специализированное программное обеспечение.

К первой группе относятся персональные компьютеры, периферийная техника для работы с документами, телефонная связь и т.п. Эти средства – самый первый опыт применения информационных технологий в труде человека. Вторая группа включает технологии, связанные с мировой сетью Интернет: корпоративные веб-сайты, электронная почта, программы мгновенного обмена сообщениями, профессиональные интернет-

сообщества. В состав третьей группы технологий, используемых специалистами по управлению персоналом, входят справочно-правовые системы (информационно-правовые системы), экспертные системы, отдельные программы авторизации.

В последнее десятилетие в связи с бурным развитием информационных технологий появился новый класс программного обеспечения – так называемые автоматизированные информационные системы (АИС). Данные программы являются одновременно интернет - технологией и специализированным программным обеспечением. В широком смысле информационная система есть совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенного для того, чтобы своевременно обеспечивать определенных людей надлежащей информацией [2]. Информационные системы в узком смысле рассматриваются как программно-аппаратная система, предназначенная для автоматизации целенаправленной деятельности конечных пользователей, обеспечивающая, в соответствии с заложенной в нее логикой обработки, возможность получения, модификации и хранения информации.

Сегодня АИС встречаются практически в каждом типе организаций, будь то предприятие здравоохранения, образования или административная структура. Они получили широкое распространение благодаря их универсальности; практичности; независимости от рабочего места.

Универсальность АИС заключается в том, что документы, созданные в системе, хранятся в цифровом виде и могут использоваться и обрабатываться, например, для составления отчетов, которые могут быть сформированы за чрезвычайно короткий период времени. Программе достаточно нескольких секунд на операцию, требующую обработки огромного массива данных.

Практичность автоматизированных информационных систем заключается в готовности программы для введения, хранения и обработки данных. Пользователь самостоятельно вводит уникальную информацию в стандартные поля, все остальное делает за него программа.

Независимость АИС – один из важнейших критериев. Пользователь имеет возможность зайти в АИС с любого компьютера, используя свои данные авторизации. Обычно ими выступают логин и пароль в системе. Иногда применяются и более защищенные методы верификации. Это не создает проблем при невозможности воспользоваться штатным рабочим местом. Так как данные, вводимые пользователями, хранятся удаленно на общих сетевых компьютерах, а не на локальной машине пользователя, то вероятность потери данных минимальна. Но недостатком построения такого способа сети является неработоспособность АИС у всех пользователей, если происходит вывод из строя компьютера(ов), содержащих обслуживающие данные информационной системы. В идеале в рамках предприятия должна функционировать единая корпоративная информационная система, удовлетворяющая все существующие информационные потребности всех сотрудников, служб и подразделений. Однако на практике создание такой всеобъемлющей ИС слишком затруднено или даже невозможно, так как существуют формализуемые и неформализуемые задачи. Вследствие этого на предприятии обычно функционируют несколько различных ИС, решающих отдельные группы задач: управление производством, финансово-хозяйственной деятельностью и т. д. Часть задач бывает охвачена или «покрыта» одновременно несколькими ИС, часть задач — вовсе не автоматизирована. Такая ситуация получила название «лоскутной автоматизации» и довольно типична для многих предприятий

Одни из новейших видов автоматизированных информационных систем – это системы электронного документооборота (СЭД). Система электронного документооборота – автоматизированная многопользовательская система, сопровождающая процесс управления работой вышестоящей иерархической организацией с целью обеспечения выполнения данной организацией своих функций. При этом предполагается, что основой функционирования организации, ее продуктом является документация. То есть реальный конкретный продукт – это именно документ в любом его виде.

К основным принципам электронного документооборота относятся: однократная регистрация документа, позволяющая однозначно его идентифицировать; возможность параллельного выполнения операций, предполагающая сокращение времени движения документов, и повышение оперативности их исполнения; непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса); единая (или согласованная распределенная) база документной информации, гарантирующая исключение дублирования документов. К ним же можно отнести эффективно организованную систему поиска документа, направленную на нахождение документа при минимальной информации о нем; развитую систему отчетности по различным статусам и атрибутам документов, способствующую контролю над движением документов по процессам документооборота и принятию управленческих решений по данным из отчетов.

На сегодняшний день развитие информационных технологий, СЭД являются необходимой и успешной конструкцией для работы с документами в каждой организации. Представляет интерес, как, каким образом функционирование систем электронного документооборота способствует управлению персоналом предприятия, насколько полезно ее внедрение кадровому менеджменту и какие проблемы встречаются на пути к переходу или созданию электронного документооборота в организации.

Выделим основные, однозначно положительные стороны электронного документооборота в организации с иерархической структурой. Прежде всего, идентификация документа по уникальному номеру очень удобна в работе. При создании документа ему присваивается номер, благодаря чему в любой момент времени можно найти какой-либо документ, чтобы произвести с ним необходимые действия.

Также удобен просмотр статуса документа. Возможность отслеживания состояния документа и нахождение по заданным критериям (согласование, подписание...).

Целесообразно хранение электронной версии документа. Через систему можно получить доступ к содержательной части документа, то есть к его тексту. Эта опция сильно упрощает делопроизводство и позволяет начать работу с документом раньше, чем он поступит в оформленном по всем необходимым стандартам виде. Кроме того, положительным является наличие единой базы документов, прозрачность информации внутри организационной структуры. Всегда имеется возможность доступа к необходимым документам, а в случае, если документ конфиденциален, оформлять его соответствующим образом так, чтобы он был доступен только определенному кругу лиц.

Отмечается существенное ускорение назначения задач персоналу на выполнение. Входящая информация через систему электронного документооборота поступает исполнителям через задачи от вышестоящего руководства. Возможность передачи отчета о выполненных задачах. Каждый иерархический уровень контролирует исполнение всех документов, которые были «спущены вниз». При принятии отчета от нижестоящего уровня документ перемещается на более вышестоящий уровень или подписывается руководством

организации и отправляется адресату(ам). При непринятии отчета об исполнении документ остается в стадии доработки, при этом в него необходимо внести изменения. Также присутствует опция аннулирования задачи по документу нижестоящим исполнителям, если ее закрывает вышестоящий исполнитель. Эти функции – отчетность и контроль – являются важными в системе электронного документооборота. Отмечается четкая взаимосвязь документов.

В СЭД присутствует возможность отследить связи между документами по какому-либо определенному вопросу в целях получения наиболее полной информации.

Необходимо отметить, что чем сложнее и объемнее документооборот в организации, тем проще становится работать в СЭД – здесь наблюдается эффект масштаба.

Однако, при всех положительных сторонах внедрения данной технологии на предприятиях и ее качественном влиянии на управление персоналом организации следует остановиться на проблемных вопросах и недостатках внедрения систем электронного документооборота.

1. Учитывая, что в основном СЭД используется в целях контроля над документооборотом, отмечается ее необходимость только сотрудникам, осуществляющим делопроизводство.

2. Для простого исполнителя существенно увеличивается время подготовки одного документа – сначала его нужно создать, подготовить и оформить в бумажном варианте, затем создавать в СЭДе.

3. Значительно больше времени требуется для назначения поручений и приема отчетов по причине работы с бумажной документацией и параллельным назначением поручений и приемом отчетов в системе.

4. Осложняет работу большое количество функций, неочевидный порядок действий в программе. Зачастую современные системы электронного документооборота имеют огромное количество функций, которые присутствуют при создании каждого документа, хотя противовесом этому служит тот факт, что для каждого типа документов необходима только часть функций. В итоге для исполнителя управление системой становится сложным, что порождает лишние затраты времени на работу с программой.

5. Отмечается не интуитивное управление в системе. Часто программы электронного документооборота являются сложными, и необходимо постоянно работать с системой, чтобы овладеть навыками управления ей. Тем же, кто нечасто обращается к программе, работа в ней остается непонятной[3].

В настоящее время в связи с бурным развитием прикладных программ их недостатки постепенно устраняются, но многие все еще продолжают существовать, в итоге затрачивается самый ценный ресурс работника – время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. 3-е изд. - М.: Вильямс, 2007. -672 с.
2. Сайт «Cyberleninka» - [Электронный ресурс] - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 13.04.2014).
3. Сайт «ekonomika.snauka» - [Электронный ресурс] - URL: <http://ekonomika.snauka.ru/> (дата обращения 13.04.2014).

СОЦИАЛИЗАЦИЯ СФЕРЫ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ РАЗВИТИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В.А.Баканова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

SOCIALIZATION AREA OF STAFF TRAINING AND DEVELOPMENT, CONSEQUENCE OF THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES

V.A.Bakanova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Every year there are new forms of training and development, it is caused by including the explosive development of information technology. However, the introduction of social learning in the company requires that HR-specialists certain skills and the performance of a series of actions, as well as continuous monitoring of the advanced technologies that can be used for these purposes.

С каждым годом появляются все новые и новые формы обучения и развития персонала. Одним из ключевых трендов последнего времени является социализация практически всех HR –функций: подбора, обучения и оценки персонала. К сожалению, с подбором персонала через Facebook и LinkedIn, а также с социальными инструментами обучения пока экспериментирует небольшая доля компаний. Поэтому в статье рассматриваются вопросы социализации сферы обучения и развития персонала, а также инструменты, которые позволяют реализовать качественный переход от традиционного очного и дистанционного образования к смешанным формам, включающим управляемое социальное обучение (в зарубежной литературе так называемый WE-learning).

Для успеха непростого дела перечисления возможных форматов социального обучения или даже приобретения платформ, которые позволяют создать корпоративный информационно-обучающий портал с блогами, целевыми сообществами / социальными сетями и wiki-мастерскими, оказывается мало. Необходимо четко понять, для каких целей они могут использоваться в конкретной организации и как эти процессы сделать управляемыми, в противном случае деньги могут быть потрачены впустую.

Первое препятствие к внедрению социального обучения в организации может корениться в ее корпоративной культуре, если:

- в компании есть индивидуалисты, набивающие себе цену за счет имеющихся у них знаний и навыков;
- корпоративная система вознаграждений никак не поддерживает командное взаимодействие и обмен опытом и знаниями;
- за ошибки принято порицать, а не учиться на них. [1]

Вторая проблема чаще всего таится в нечетко поставленных целях и невнимании к роли каждого корпоративного «гражданина» в социальном пространстве. Это приводит к недопониманию им самим, что именно от него будет требоваться и как это может повлиять на его будущее внутри конкретной организации (карьера, статус и т.д.). Если же в вашей компании упомянутых «зон риска» нет, то можно приступать к формулированию целей использования инструментов социального обучения и выбору подходящего инструментария.

Итак, давайте рассмотрим различные формы социального обучения и наилучшие практики их использования.

Очень часто в организации построена система управления знаниями, в основе которой лежит некое хранилище ценных идей и которая предполагает периодическое обсуждение итогов реализованных в компании проектов, награждение премиями или подарками тех, кто

вносит важные знания в некоей удобоваримой форме (например, отчет об осуществленном проекте). Вопрос: «Что Вы считаете действительно важными и нужными знаниями и как отбираете «зерна от плевел»?» — многих ставит в тупик.

Получается, что должен существовать некий бизнес-процесс, позволяющий найти среди сорняков то, что может вырасти в некое корпоративное чудо-дерево, дающее действительно ценные и нужные плоды знаний. Какой способ для этого является максимально технологичным? Фактически в организации появляется новая роль корпоративного эксперта, который должен находить то, что действительно полезно для конкретных бизнес-единиц, функциональных подразделений и их работников — эдакого навигатора в море знаний. Но как их найти, особенно если в компании тысячи или сотни человек?[2] На наш взгляд, здесь также могут быть использованы социальные инструменты, позволяющие выделить среди работников конкретных организационных единиц тех, кто в наибольшей степени пользуется доверием коллег, к кому чаще всего обращаются за советом и помощью в решении возникающих рабочих проблем.

Итак, если к автоматическим инструментам, позволяющим ранжировать материалы различной ценности, добавить доверительную и доброжелательную атмосферу и стимулы, учитывающие вклад корпоративных экспертов в успех компании в целом, то можно построить саморегулируемую систему управления знаниями, позволяющую:

- решать рабочие проблемы здесь и сейчас, опираясь на опыт и идеи коллег;
- регулярно проводить «разбор полетов» с акцентом на возможности учиться на них;
- назначать тех наставников для новых работников, у которых можно почерпнуть ценные и нужные знания для ускорения процесса введения в должность;
- выявлять те знания, которые нужны и полезны, и тех, кто их по большей части генерирует, по количеству виртуальных «спасибо» — «лайков»

Для того чтобы поставленные перед корпоративными социальными сетями цели были достигнуты, необходимо четко определить, что вы ожидаете от их участников и чем именно они будут полезны. Какая социальная сеть (сообщество) лучше — закрытая или открытая для всех работников организации? Полагаю, что ответ на данный вопрос зависит от поставленных целей.

Если перед корпоративным сообществом стоит задача оперативного решения возникающих в ходе рабочего процесса проблем, то лучше сделать его открытым, но хорошо структурированным по «зонам интереса», ориентируя сотрудников на оказание своевременной «скорой» помощи коллегам и вознаграждая тех из них, кто своевременно оказывает данную помощь. Если же перед виртуальным сообществом поставлена задача совершенствования корпоративных стандартов или реализации в учебных целях исследовательского проекта, для этого желательна среда, которая позволит в случае необходимости вернуться на один или более шагов назад и проанализировать промежуточные результаты (закрытое сообщество).

Не секрет, что любой новый управленческий инструмент требует определенных усилий по продвижению внутри компании, даже если все условия для его успешного функционирования созданы (доверительная среда, система поощрения лучших, корпоративные правила и т.д.). Поэтому при введении в организации различных форм социального обучения необходимо уделить отдельное внимание просвещению и информированию коллег о том, что корпоративная социальная среда — это эффективный инструмент развития их потенциала, карьеры и личного бренда, чтобы они осознали ее полезность. Далее дело за малым: HR-профессионалы должны четко определить ценность и цели использования каждого из социальных инструментов развития персонала и

попробовать поэкспериментировать с ними, начав, например, с блога HR-директора, ориентированного на повышение компетентности линейных менеджеров в HR-сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Building Organizational Performance in 2012. - <http://marketing.berstein.com/2012Predictions.html>
2. Meister J.C. (2008). «Communities of practice in the workplace». Chief Learning Officer, June Volume 7, Issue 6, p. 66.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА

*С.А. Барановская, С.В. Лозовая
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGI IN THE SELECTION OF PERSONNEL

*S.A. Baranovskaya, S.V. Lozovaya
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article discusses the need to use information technology in the recruitment in modern organizations. Are examples of modern domestic and foreign automated personnel management system aimed at the selection of personnel necessary for the organization and their arrangement, as well as maintenance of various documents. Describe their functionality, as well as identify their strengths and weaknesses.

Значимость использования информационных технологий в современных организациях. В современном обществе, как известно без компьютерных технологий не обойтись, они проникли во все сферы деятельности человека. Так и современные методы в управлении персоналом предполагают применение информационных технологий. В условиях функционирования современной организации огромное значение придается оперативному и качественному решению вопросов, связанных с наймом персонала. Большинство методов поиска достойных кадров в настоящее время перестало отвечать возросшим организационным требованиям, так как подбор персонала должен быть осуществлен не только с учетом должностных обязанностей, но и оперативно, а также ориентирован на цели организации. В связи с этим возникла необходимость во внедрении в практику усовершенствованных средств и методов привлечения и подбора персонала. Для этих целей были разработаны автоматизированные системы управления персоналом (АСУП). Они представляют собой совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, поиск, хранение и выдачу информации по кадрам. В наше время интерес к АСУП растет и это понятно, так как любая организация хочет расти и развиваться. А для этого нужны новые идеи, технологии и способы, которые позволят оптимизировать деятельность, а также помогут по-новому организовать менеджмент персонала. [3]

АСУП разработаны с целью оптимизации работы менеджеров по персоналу, обеспечивая оперативный и эффективный подбор персонала, избавляют их от рутинной повседневной бумажной работы, снижая тем самым трудоемкость процессов, повышая надежность, оперативность и эффективность в работе. По своей функциональной направленности их можно разделить на такие группы как:

1. Многофункциональные экспертные системы, позволяющие проводить профессиональную ориентацию, отбор, аттестацию персонала.
2. Системы для группового анализа персонала, выявления тенденций развития.
3. Система расчета заработной платы.
4. Системы для формирования штатного расписания, хранения полной информации о сотрудниках, отслеживать движение кадров и расчета заработной платы. [2]

Преимущества АСУП в подборе персонала. Во-первых, они обеспечивают уход от выполнения рутинных бумажных работ с документами, что значительно сокращает и облегчает работу менеджерам кадровых служб, так как значительная часть работы происходит автоматически. А также возможность хранения кадровой документации в электронном виде. Во-вторых, эти системы повышают точность при расчетах и исключают ошибки. В-третьих, с помощью их можно осуществлять качественный подбор персонала, который предполагает учет таких факторов как внутриорганизационные, профессиональные, социальные, психологические, что позволяет менеджерам по персоналу наиболее эффективно отбирать перспективных специалистов, а также проводить работу по развитию и удержанию квалифицированных кадров. И, наконец, в-четвертых, информационные системы позволяют осуществлять оперативную связь между разными службами организации. Для этого компьютеры объединяются в локальные вычислительные сети (ЛВС), обеспечивая тем самым удобный доступ к необходимой информации, защиту от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, а также защиту от заражения различными вирусами и высокую степень безопасности передачи данных. [1]

Примеры отечественных и зарубежных АСУП в подборе персонала. В настоящее время на российском рынке существует многообразие предложений по разработке АСУП как отечественных, так и западных разработчиков. Из западных информационных систем, которые применяются в подборе персонала вышли на российский рынок такие как: SAP, BAAN, Computer Associates и ISF, OracleApplications, ETWebEnterprise, OracleHumanResourcesAnalyzer. Их преимущество – более полная их функциональность, недостатки связаны со слабой адаптацией к российскому законодательству, ограниченным переводом на русский язык и очень высокой стоимостью. Это оказывает существенное влияние на то, что далеко не все системы приживаются, тем не менее, некоторые западные информационные системы активно внедряются в российских организациях. [2]

Отдельно хотелось бы рассмотреть отечественные АСУП. Их преимуществом является более низкая цена по сравнению с западными системами и адаптация к российскому законодательству. В перечень основных отечественных информационных систем, используемых в подборе персонала, входит:

- Система «БОСС-кадровик» разработана компанией АйТи. Является самой распространенной на российском рынке системой. Функциональность: управление кадровыми процессами: подбор персонала, оценка квалификации и компетенций персонала, обучение персонала, управление карьерой, работа с кадровым резервом, адаптационные мероприятия, управление поощрениями и взысканиями, страхование, управление компенсационными пакетами. А также управление учетно-вычислительными процессами, анализ кадровых процессов.
- Система «А и Т: / Управление персоналом» разработана компанией АиТСофт. Функциональность: осуществляет подбор персонала, аттестацию, создание единой базы кадровых данных, штатного расписания, ведение необходимых расчетов с персоналом, ведение планирования, формирование отчетности.
- Информационная система «HR Expert» применяется в крупных и небольших организациях различного профиля деятельности. Функциональность: формирование списка

кандидатов на вакансию, подбор и прием на работу, ведение личного дела, хранение различной информации о сотруднике, управление увольнением и т.д.

- Система «Деловое досье. Персонал» (компания АстроСофт). Осуществляется подбор персонала, планирование найма, адаптация, аттестация, кадровый резерв, обучение, мотивация персонала. Ведение штатного расписания, управление бюджетом службы персонала и т.д.

- Программное обеспечение «1С: Предприятие. Управление персоналом» (компания 1С). Обеспечение кадрами: подбор, планирование в потребности персонале, эффективное планирование занятости персонала, учет кадров и анализ кадрового состава, трудовые отношения и кадровое делопроизводство.

- Форма регламентированного отчета. Формирование внутрифирменной отчетности, в том числе приема персонала, а также позволяет формировать отчетность для контрольных органов и для акционеров.

- Модуль «Управления кадровыми процессами». Управление рекрутингом (подбор кандидатов на вакантную должность), а также управление мотивацией, аттестацией и оценкой персонала и др.

- А также программы: «Резюмакс», «Рекрутер», «CAPTain Online» и различные виды тестирования - Maintest3 [2]

Эти современные информационные системы целесообразно применять в тех случаях, если для организации актуальна одна или несколько из перечисленных причин:

1. Большая численность персонала (ощутимый эффект этих систем заметен когда численность персонала превышает 1 тысячу человек);
2. Сложная система расчета выплат;
3. Необходимость в широком использовании высококвалифицированного персонала;
4. Если организационная система распределена территориально;
5. Необходимость в совершенствовании методов управления персоналом;
6. Превышение спроса на специалистов над предложением. [3]

В тоже время возникает необходимость отслеживать динамику развития рынка программного обеспечения и необходимо периодически обновлять устаревшие программы, иначе организация может стать не конкурентной. А это могут позволить себе достаточно крупные компании.

В завершении вышесказанного можно сделать вывод. В целом развитие АСУП позволяет работникам служб управления персоналом не только упростить и снизить трудоемкость процедуры работы благодаря ее автоматизации, но и кроме того добиться максимального сокращения затрат на сбор, обработку, передачу кадровой информации, повышая тем самым производительность труда и производительность организации в целом. [1]

ЛИТЕРАТУРА

1. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: Учебник / А.Я. Кибанов. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 638 с.
2. Винтоница Н.И. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ: Учебное пособие / Н.И. Винтоница. — Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2010. — 136 с.
3. Филимонова Н.А. Информационные технологии управления персоналом: Учебно-методический комплекс. — Новосибирск: НГУЭУ, 2009. — 147 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАДРОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

В.Ю.Березина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

V.J.Berezina

(с. Tomsk, National Research Tomsk Polytechnic University)

Today, information is regarded to be one of the most valuable resources of the society. Lots of modern methods of organizational management are based on the informational technologies. In human resources management, informational technologies may be carved up into two major groups: Internet technologies (social networks, e-mail, corporate web-sites, and professional communities) and specialized software (expert systems and juridical informational systems).

На сегодняшний день, информация считается одним из самых ценных ресурсов общества. Современные подходы к управлению организацией во многом базируются на применении информационных технологий. Информационные технологии в сфере кадрового менеджмента можно классифицировать по двум направлениям: Интернет-технологии (*социальные сети, электронная почта, корпоративные веб-сайты, профессиональные сообщества*) и специализированное программное обеспечение (*экспертные системы, справочно-правовые системы*)

Информация и знания являются главным производственным ресурсом постиндустриального общества. В основе идеи современного информационного общества лежит идея о том, что самым ценным ресурсом является информация. Человек с его умениями, знаниями и навыками ставится на первое место. Наиболее важными становятся умение и сознательная потребность получать объективную, достоверную и универсальную информацию, осознавать ее и брать на себя ответственность за качество полученной и распространяемой информации.

Современные подходы к управлению предприятием предполагают обширное применение информационных технологий. Коммуникационные линии связи, компьютерная техника и персонал, обладающий навыками работы с информационными технологиями, являются незаменимыми особенностями конкурентоспособной организации. Всеобъемлющая популяризация использования информационных технологий в области менеджмента за последние пятнадцать-двадцать лет обуславливается стремлением компаний соответствовать мировым тенденциям развития в экономической области, тенденциям, уделяющих наибольшее внимание информационно-технологическим аспектам бизнеса.

Информационные технологии в сфере кадрового менеджмента значительно облегчили работу специалистов в сфере человеческих ресурсов. Данные технологии делятся на две основные группы: специализированное программное обеспечение (ПО) и интернет-технологии.

Интернет-технологии. Корпоративные сайты сегодня - важнейший элемент информационной системы предприятия. Веб-сайт можно считать виртуальным офисом организации, который работает круглосуточно и доступен для посетителей со всего мира.

Общеизвестно то, что одним из самых важных пунктов эффективного привлечения клиентуры на рынке товаров и услуг является налаживание их положительного отношения к репутации корпорации, ее бренду. Теперь это утверждение применимо и по отношению к рынку труда.

Крупнейшие корпорации создают на своих веб-страницах в Интернете узнаваемые бренды из сферы человеческих отношений, совместно представляя рекламу как товаров, так и рабочих мест для производства данных товаров. Корпоративные интернет-страницы организуются, учитывая интересы потенциальных сотрудников. На данных сайтах указываются преимущества, предоставляемые работникам компании: особенности предоставляемых социальных льгот, гибкое расписание для родителей с маленькими детьми, компенсационные системы и т. п.

Электронная почта — информационная технология и услуги, предоставляемые ею, по доставке электронных сообщений по определенной (глобальной, в том числе) компьютерной сети. Чтобы облегчить процесс обмена электронными сообщениями, работникам отделов кадров организаций рекомендуется использовать специализированные почтовые программы.

Почтовая программа— ПО, которое устанавливается на компьютере пользователя, и предназначается для написания, хранения, получения и отправки электронных сообщений применяя несколько учётных записей одного пользователя либо различные почтовые адреса нескольких пользователей.

Также стоит упомянуть, что правила ведения переписки несколько различаются между традиционной бумажной почтой и обменом электронными сообщениями.

Социальные сети и профессиональные веб-сообщества. Профессиональные веб-сообщества являются порталами или группами сайтов, взаимосвязанных по профессиональным интересам и тематике, посредством ссылок – своеобразные организации, виртуальные клубы, сетевые профессиональные сообщества.

Деятельность сетевого сообщества в интернет-сети дает возможность ознакомиться с составом и характеристиками всех принимающих участие пользователей, специалистов в различных областях. Поэтому изучение данных сообществ, при определенной доле активности, позволяет решать задачи целевого подбора кадров.

Также существуют профессиональные сайты, сообщества, не относящиеся к кадровому менеджменту по своему содержанию, но объединяющие квалифицированный персонал, который может оказаться необходим организации. Профессиональные сообщества не занимаются трудоустройством своих членов, однако, если некая организация испытывает потребность в квалифицированных сотрудниках в какой-либо сфере профессиональных знаний, и если нужна конкретная целевая аудитория, тогда, войдя в подобную сеть, специалист по кадрам или руководитель найдет необходимых ему экспертов в самых разнообразных областях.

Таким образом, профессиональные сообщества – это некое новое, еще только формирующееся пространство для поиска подходящих сотрудников. Однако, уже сегодня многие специалисты по кадровому подбору ведут активную работу с блогами и форумами, так как именно там часто можно найти специалистов в узких областях, которых иногда удастся переманить в свою компанию (или компанию-заказчика).

Такое явление, как **социальные сети**, стало особенно популярным в течение нескольких последних лет. Их появление предоставило множество новых возможностей для кадровых управленцев. Большая часть социальных сетей предоставляет возможность создания профессиональных групп-сообществ и объявлений различных организаций о поиске новых сотрудников.

Кроме стандартных социальных сетей, образуются также и профессиональные, специализированные социальные сети. Сегодня, самой популярной социальной сетью для поиска и установления бизнес-контактов является LinkedIn.

Специализированное ПО (программное обеспечение). Информационно-правовые системы (справочно-правовые системы) — специализированный раздел портативных баз данных, содержащих тексты постановлений, указов и решений разнообразных государственных органов. Также, помимо нормативных документов, также они содержат

заметки специалистов по налоговому и бухгалтерскому учету, праву, типовые формы деловых документов, судебные решения и др. Сегодня, в РФ и СНГ существует множество различных справочно-правовых систем, делящихся на две группы: коммерческие и государственные.

Справочно-правовые системы не являются специализированными системами по управлению персоналом, тем не менее, менеджеры, ответственные за подбор персонала, активно используют их, и часто это оказывается весьма эффективным.

Экспертные системы - программные комплексы, в которых накапливаются знания специалистов из конкретных предметных областей, тиражирующие эти знания для помощи в консультировании менее квалифицированных и опытных пользователей.

Основное различие между экспертными и информационно-поисковыми системами в том, что первые - осуществляют логическую переработку существующей информации с целью получения новой, а вторые только осуществляют поиск заданной информации, имеющейся в базе.

Подводя итоги - несмотря на то, что большая часть информационных технологий, которые используются в кадровом менеджменте, не были целенаправленно образованы для данной сферы управленческой деятельности, потребности и особенности современного ведения бизнеса внесли свои коррективы в их функционале. Сегодня, информационные технологии помогают ускорить и оптимизировать процесс трудовой деятельности специалистов в сфере управления человеческими ресурсами буквально на каждом из этапов работы с персоналом.

И поэтому современным организациям просто необходимы квалифицированные сотрудники, умеющие работать с информационными технологиями, чтобы полноценно извлекать выгоду для организации с помощью этого современного и, несомненно, полезного инструмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кошарная Г.Б. Инновационный кадровый менеджмент. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2006. - 123 с.
2. Новак Б. В. Поиск персонала с помощью компьютера. – СПб.: Питер, 2007. – 128 с.
3. Ульрих Д., У.Брокбэнк У. HR в борьбе за конкурентное преимущество.– СПб.: Питер, 2007. – 128 с.

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Э.Р. Бикова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

FEATURES OF INFORMATION SUPPORT IN THE SYSTEM OF PERSONNEL ORGANIZATION

E.R. Bikova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The efficiency of the personnel management system largely depends on the knowledge of information base. Information base is a collection of data on the state of the control system and development trends using quantitative characteristics of the processes occurring in the composition of workers in the surrounding industrial and social environment. Actually, any management decision should be based on knowledge of the situation, influence factors and their relationships.

Information contributes to the implementation of all management functions: planning, organization, control, regulatory, distribution.

Процесс управления персоналом на различных иерархических уровнях организации заключается в выработке и обосновании управленческих решений, а также контроле за их выполнением. Необходимость обеспечения выполнения этих функций дает возможность рассматривать управление персоналом как информационный процесс, то есть функционально включающий получение, передачу, обработку, хранение и использование информации, а саму иерархическую систему управления — как информационную систему.

Процесс управления персоналом можно представить в виде множества согласованных, принимаемых и реализуемых решений, направленных на достижение главной цели функционирования организации. Выработка каждого из этих решений должна быть информационно обеспечена.

Информационное обеспечение системы управления персоналом -совокупность реализованных решений, касающихся объема, размещения и форм организации информации, обращающейся в службе управления персоналом при ее функционировании. Оно включает в себя: оперативную, нормативно-справочную информацию, классификаторы технико-экономической информации, системы документации унифицированные и специальные.[1]

Информация в системе управления персоналом организации должна соответствовать следующим параметрам:

- комплексность-отражать все стороны деятельности службы (техническую, технологическую, организационную, экономическую и социальную);
- оперативность - получение информации должно протекать одновременно с процессом, происходящим в системе, соответствовать возникающим потребностям в точных сведениях;
- систематичность - требуемая информация должна поступать постоянно;
- достоверность - информация должна соответствовать фактически происходящим процессам и основываться на проведенных замерах или расчетах, анализе.

Информационное обеспечение службы управления персоналом в организации можно подразделить на внешнее и внутреннее. Такая классификация может быть использована только при условии, что в подразделениях службы управления персоналом имеются средства вычислительной техники (например, персональные компьютеры или используемые ресурсы организации).

Внешнее информационное обеспечение представляет собой совокупность сообщений, сигналов, документов, воспринимаемых человеком непосредственно. Оно включает: систему классификации и кодирования информации; систему управленческой документации; систему организации, хранения и внесения изменений в документацию. В этой сфере обмен информацией реализуется в виде движения документов от субъекта к объекту управления (приказы, распоряжения, устав), от объекта к субъекту (отчеты, справки по кадровым вопросам, записки, информацию о текущем или прошлом состоянии объекта). Внешнее информационное обеспечение позволяет провести идентификацию объекта управления (при помощи стандартов, положений, регламентов, приказов), формализовать информацию, представить ее в виде документов установленной формы.[2,4]

Внутреннее информационное обеспечение включает: массивы данных, формирующие информационную базу системы на машинных носителях; систему программ организации, накопления, ведения и доступа к информации этих массивов. Информационное обеспечение компании должно соответствовать следующим организационно-методическим требованиям: минимальное дублирование информации в информационной базе; сокращение

числа форм документов; возможность обработки на компьютерах информации, содержащейся в документах (внемашинная сфера) и во внутримашинной сфере; определенная избыточность информационного обеспечения, что дает возможность различным пользователям получать информацию с разной степенью конкретизации.[2,4]

Информация выступает сегодня как один из первостепенных ресурсов, значение которого не меньше, чем значение материальных, сырьевых и других важных ресурсов. Более того, информационные системы обеспечивают определенные преимущества перед конкурентами автоматизируя операции внутри системы и улучшая качество или поставку конечного продукта организации. Преимущества внутри самой фирмы проявляются в поддержке операционного контроля, организации управленческого контроля и в стратегическом планировании. Используя глобальную компьютерную сеть Интернет, руководители способны получать и обмениваться оперативной информацией, а также проводить различного рода исследования. Таким образом, использование технологий, которые входят в понятие информационная система - залог успешной деятельности на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк, А.К. Информационные системы в управлении: учебное пособие.- М.: 2010. – 189 с.
2. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. - М.: ГУ-ВШЭ, 2011. - 688 с
3. Венделин А.Г. Подготовка и принятие управленческого решения. - М.: Экономика, 2007. – 146 с.
4. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 368 с.
5. Фалмер Р. М. Энциклопедия современного управления. - М.: Финансы и статистика, 2011. – 356 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

*А.А. Ботова, Б.Р. Чойдонов
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

THE MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

*A.A. Botova, B.R. Choidonov
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In the article the problem of information technologies used in personnel management on the example of introduction of the system of electronic documents circulation is viewed. The problems of functioning of the system of electronic documents circulation are revealed, the recommendations on their elimination are given, an approximate way of development of such systems is suggested.

Актуальность данной темы заключается в том, что управление организацией и ее персоналом сегодня предполагает широкое использование информационных технологий,

однако не слишком большое количество предприятий могут позволить их использование в своей деятельности.

Целью написания данной статьи является ознакомление с новейшими информационными системами, которые используются в области управления персоналом.

В последнее десятилетие в связи с бурным развитием информационных технологий появился новый класс программного обеспечения — так называемые автоматизированные информационные системы (АИС). Данные программы являются одновременно интернет-технологией и специализированным программным обеспечением. В широком смысле информационная система есть совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенного для того, чтобы своевременно обеспечивать определенных людей надлежащей информацией.[1] В узком смысле информационной системой называют только подмножество компонентов информационной системы в широком смысле, включающее базы данных, системы управления базами данных и специализированные-прикладные программы. Информационные системы в узком смысле рассматривают как программно-аппаратную систему, предназначенную для автоматизации целенаправленной деятельности конечных пользователей, обеспечивающую, в соответствии с заложенной в нее логикой обработки, возможность получения, модификации и хранения информации [4].

Одни из самых новейших видов автоматизированных информационных систем — это системы электронного документооборота (СЭД). Система электронного документооборота — это многопользовательская автоматизированная система, которая сопровождает процесс управления работой вышестоящей иерархической организацией с целью обеспечения выполнения данной организацией своих функций. При этом предполагается, что основой функционирования организации, ее продуктом является документация. То есть реальный конкретный продукт — это именно документ в любом его виде [2].

К основным принципам электронного документооборота относятся:

- однократная регистрация документа, позволяющая однозначно его идентифицировать;
- возможность параллельного выполнения операций, предполагающая сокращение времени движения документов, и повышение оперативности их исполнения;
- непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса);
- единая (или согласованная распределенная) база документной информации, гарантирующая исключение дублирования документов;
- эффективно организованная система поиска документа, направленная на нахождение документа при минимальной информации о нем;
- развитая система отчетности по различным статусам и атрибутам документов, способствующая контролю над движением документов по процессам документооборота и принятию управленческих решений по данным из отчетов.

На сегодняшний день развитие информационных технологий, СЭД являются необходимой и успешной конструкцией для работы с документами в каждой организации. [3]

Представляет интерес, как, каким образом функционирование систем электронного документооборота способствует управлению персоналом предприятия, насколько полезно ее внедрение кадровому менеджменту и какие проблемы встречаются на пути к переходу или созданию электронного документооборота в организации.

Выделим основные, однозначно положительные стороны электронного документооборота в организации с иерархической структурой.

Прежде всего, идентификация документа по уникальному номеру очень удобна в работе. При создании документа ему присваивается номер, благодаря чему в любой момент времени можно найти какой-либо документ, чтобы произвести с ним необходимые действия.

Также удобен просмотр статуса документа. Возможность отслеживания состояния документа и нахождение по заданным критериям (согласование, подписание и т.д.).

Кроме того, положительным является наличие единой базы документов, прозрачность информации внутри организационной структуры. Всегда имеется возможность доступа к необходимым документам, а в случае, если документ конфиденциален, оформлять его соответствующим образом так, чтобы он был доступен только определенному кругу лиц.

Отмечается существенное ускорение назначения задач персоналу на выполнение. Входящая информация через систему электронного документооборота поступает исполнителям через задачи от вышестоящего руководства.

Возможность передачи отчета о выполненных задачах. Каждый иерархический уровень контролирует исполнение всех документов, которые были «спущены вниз». При принятии отчета от нижестоящего уровня документ перемещается на более вышестоящий уровень или подписывается руководством организации и отправляется адресату(-ам). При непринятии отчета об исполнении документ остается в стадии доработки, при этом в него необходимо внести изменения. Также присутствует опция аннулирования задачи по документу нижестоящим исполнителям, если ее закрывает вышестоящий исполнитель. Эти функции — отчетность и контроль — являются одними из самых важных в системе электронного документооборота.

Отмечается четкая взаимосвязь документов. В СЭД присутствует возможность отследить связи между документами по какому-либо определенному вопросу в целях получения наиболее полной информации. Необходимо отметить, что чем сложнее и объемнее документооборот в организации, тем проще становится работать в СЭД — здесь наблюдается эффект масштаба.

При всех положительных сторонах внедрения данной технологии на предприятиях и ее качественном влиянии на управление персоналом организации следует остановиться на проблемных вопросах и недостатках внедрения систем электронного документооборота.

1. Учитывая, что в основном СЭД используется в целях контроля над документооборотом, отмечается ее необходимость только сотрудникам, осуществляющим делопроизводство.

2. Для простого исполнителя существенно увеличивается время подготовки одного документа — сначала его нужно создать, подготовить и оформить в бумажном варианте, затем создавать в СЭДе, так как документы в подавляющем большинстве организаций прежде всего готовятся и оформляются на бумаге.

3. Значительно больше времени требуется для назначения поручений и приема отчетов по причине работы с бумажной документацией и параллельным назначением поручений и приемом отчетов в системе.

4. Осложняет работу большое количество функций, неочевидный порядок действий в программе. Зачастую современные системы электронного документооборота имеют огромное количество функций, которые присутствуют при создании каждого документа, хотя противовесом этому служит тот факт, что для каждого типа документов необходима только часть функций. В итоге для исполнителя управление системой становится сложным, что порождает лишние затраты времени на работу с программой.

5. Отмечается не интуитивное управление в системе. Часто программы электронного документооборота являются сложными, и необходимо постоянно работать с системой, чтобы

овладеть навыками управления ей. Тем же, кто нечасто обращается к программе, работа в ней остается непонятной.

В настоящее время в связи с бурным развитием прикладных программ их недостатки постепенно устраняются, но многие все еще продолжают существовать, в итоге затрачивая самый ценный ресурс работника — время. Следует представить возможную модель идеального документооборота. Во-первых, необходимо формирование документов в системе закрепить только за отделом делопроизводства, а исполнителям предоставить возможность для создания большего объема полезного продукта для организации, не привлекая их к работе с системой. Следующая проблема заключается в том, что просто переложить работу на один отдел невозможно. Во избежание этого возможно применение специальных считывающих устройств и сканеров для документов, а на бумажных документах — использовать создание специальных меток, по которым автоматизировано будет формироваться документ в СЭД. Например, создание меток для полей «категория документа», «тема», «откуда», «куда», «от кого», «кому», чтобы специалист просто вписал тему или краткое содержание, суть документа. Во-вторых, предлагается внести изменения в программу, чтобы в соответствии с определением категории документа по меткам она автоматически бы прикрепляла нужные очереди согласования, подписания. А сканированный текст письма также автоматически прикреплялся бы к электронной записи. Кроме того, можно ввести создание собственных меток, например, для повторяющихся тем документа. В этом случае исполнитель сможет просто заходить в систему под своей учетной записью и отслеживать статусы документов. Тогда проблема возврата на доработку документа теряет всякий смысл, так как документ проходит все этапы согласования на бумажном носителе и в случае наличия электронного документооборота, и без него. Нельзя не упомянуть о том, что СЭД должен быть интуитивно понятен, чтобы обучение работы в нем не выходило за рамки видеокурса, а уверенные пользователи персональных компьютеров могли бы им пользоваться без специальной подготовки.

Главное предназначение СЭД заключается в контроле над документооборотом в организации, назначении задач работникам и проверке исполнения документации. СЭД — единая панель задач, которую можно настраивать не только в задачах, привязанных к документам, но и без них. Такая система может стать «прогрессивным менеджером задач» для каждого сотрудника. Отмечается возможность ее соединения с внутриорганизационным сервисом мгновенных сообщений, электронной почтой и т. д. Следует отметить, что в системе электронного документооборота существует множество возможностей для управления персоналом организации.

В заключение необходимо сказать, что эффективность использования сотрудниками организации СЭД определяется объемом затрат на управление самой системой, то есть чем она ниже, тем система более эффективна.

ЛИТЕРАТУРА

1. William S. Davis, David C. Yen. The Information System Consultant's Handbook: Systems Analysis and Design. – CRS Press, 1998. – 800 с.
2. Википедия, свободная энциклопедия // ru.wikipedia.org/wiki/Система_электронного_документооборота (17.04.2014)
3. Демушкина Е.А., Лезина О.В. Информационные технологии в кадровом менеджменте // Молодой ученый. – 2011. – Т.3. – № 4. – С. 83-87.
4. Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным системам: Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2008. – 200 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

*К.А. Головина, Е.Е. Черкашина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR USE IN PERSONNEL MANAGEMENT ORGANIZATION

*K.A. Golovina, E.E. Cherkashina
(s.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article describes basics of using information technologies in modern HR management.

В современном мире эффективное управление является ценным ресурсом организации, вместе с материальными, финансовыми и человеческими ресурсами. Отсюда следует что, повышение эффективности управленческой деятельности является одним из направлений совершенствования работы предприятия в целом. Наиболее явным методом повышения эффективности протекания трудового процесса считается его автоматизация. Переход к рыночным отношениям в экономике и научно-технический прогресс весьма ускорили темпы введения в большинство сфер социально-экономической жизни российского общества последних достижений в области информатизации. [4]

Термин «информатизация» вошел в обиход при создании сетей массового обслуживания. Информационные технологии имеются в наличие большое количество времени, поэтому с ростом компьютеров и средств связи начали свое внедрение разные вариации: «компьютерные информационные технологии» и «информационные и коммуникационные технологии» так далее. Информационный процесс дает возможность рассматривать управление персоналом как выработка решений и контроль за их исполнением, то есть функционально включающий передачу, обработку, получение, использование и хранение информации, а информационную систему, как иерархическую систему управления. Процесс управления персоналом можно продемонстрировать в виде большинства гармоничных, постоянно реализуемых и принимаемых решений, которые направлены на завоевание главной цели организации. Выработка каждого из этих решений должна быть информационно обеспечена. Так же с материальной частью на человека сильное влияние оказывает информация — самые разные знания и сведения, которые узнаются в процессе всей жизни. [2]

С каждым веком, десятилетием и годом увеличивается объем информации, накапливаемой человечеством, растет и ее роль в жизни человека. Вместе со всем этим развиваются и информационные технологические процессы, которые используются в совокупности методов и средств сбора, накопления, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Информационное обеспечение систем управления персоналом представляет собой ряд выполненных решений по формам, размещению и объему организации информации, передвигающейся в системе управления при ее функционировании. В нее входит оперативная информация, нормативно-справочная информация, классификаторы технико-экономической информации и системы документации (унифицированные и специальные). Процесс управления можно изобразить как переработку, так как, чем информация качественнее обработана, тем эффективнее управление.

Принимают участие информационные технологии и в совершенствование управления. Сегодня на основе информационных технологий решаются важнейшие задачи управления персоналом:

1. Планирование штанных расписаний с формированием должностных инструкций.
2. Учет персонала (личные сведения о сотрудниках).
3. Подбор и перемещение новых сотрудников
4. Расчеты с персоналом(пособие, контроль выплат)

Информационная технология – совокупность средств и методов целенаправленного изменения свойств информации. Информационная технология сферы управления предъявляет самые большие требования к человеческому фактору, принципиально оказывая не малое влияние на квалификацию работника. Информационные технологии являются важной составляющей процесса использования информационных ресурсов. Информационная технология управления системы сбора, методов, хранения, накопления, поиска, защита управленческой информации на основе применения программного обеспечения, средств вычислительной связи и техники, а также способов, при помощи которых эта информация предоставляется пользователям. Новая информационная технология - это технология, которая основывается на использование компьютеров, участие пользователей в информационном процессе, широкое применение пакетов прикладных программ проблемного и общего назначения, высокий уровень пользовательского интерфейса, а также пользователь имеет полный доступ к удаленным базам программ, и все это благодаря компьютерным сетям. Информационное обеспечение управления- это динамичный процесс, который обеспечивает удовлетворение информационных потребностей управленцев и выполняющий функции аппарата управления, процесс предоставления группам а также отдельным лицам информации. [1]

Современные информационных технологии основаны на использование различных видов информационных процессов, на базе технического комплекса, основой которого является компьютер. Выделяют два подхода к совершенствованию управленческой деятельности на основе информационных технологий. Первый подход - выполнение отдельных видов работ с помощью применения универсальных ИТ. Второй - внедрение информационных технологий во все сферы управления. Каждая фирма, организация, учреждение, проходит свой путь с целью усовершенствования управления с помощью внедрения информационных технологий. Несмотря на сравнительную молодость отрасли как таковой, это уже вполне сформировавшийся рынок, с брэндами-лидерами и лидирующими продуктами. На настоящий момент существует достаточно широкий спектр продукции, призванной удовлетворить самые разнообразные нужды, как небольших компаний, так и компаний-гигантов. Эти программные продукты в полной мере охватывают все аспекты деятельности предприятий, от логистики, маркетинга, производства, сбыта, до бухгалтерского учета и управления персоналом. Для решения определенных проблем, испытываемых организацией при переходе к новой информационной системе управления или введении иной в эксплуатацию, уже разработана методика преодоления, позволяющая сравнительно легко осуществлять внедрение ИТ. [3]

ЛИТЕРАТУРА

1. Кисляков Ю.Н., Слуднов А.В. Информационные технологии Управления персоналом. – Новосибирск, 2005. – 146 с.
2. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике. – М, 2003. – 496 с.
3. Уотермен Д. Руководство по экспертным системам.– М, 2000.– 388 с.
4. Пахоменко В.П. Управление персоналом. – М, 2005. – 190 с.

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УП И КАДРОВОЙ РАБОТЕ

Е. В. Голубева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

THE ROLE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN HR MANAGEMENT AND PERSONNEL WORK

E. V. Golubeva

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Personnel management process can be represented as a set of coordinated, implemented and constantly taken decisions aimed ultimately at achieving the main objectives of the organization's functioning. Development of each of these solutions should be provided information.

Основными функциями процесса управления персоналом, реализуемыми на различных стадиях системы управления предприятием, является формирование заключений и контролирование их реализации.

Непосредственно потребность снабжения исполнения данной функции предоставляет возможности рассмотреть управление персоналом, как информационную процедуру, который включает в себя получение информации, ее передачу, преобразование, сохранение и в дальнейшем ее использование, а всю иерархическую концепцию управления, как информационную систему.

Главную цель - функционирование предприятия можно рассмотреть в процессе, направленном на ее достижение. В него входит множество связанных между собой принимаемых и постоянно применяемых в организации решений. Каждое из решений должно обязательно быть информационно обеспечено.

Реализованные решения по объему, распределению и виду представленной информации, протекающей в процессе управления при ее деятельности, представляют собой информационное обеспечение процесса управления персоналом. Все это обладает оперативной, нормативно-справочной информацией, классификаторами технико-экономической информации и системой документации (специальные, унифицированные)[4].

Процедуру управления можно рассмотреть, как обработка информации. Таким образом, для эффективного управления необходима качественная обработка информации. Происходит непосредственное участие информационных технологий в процессе совершенствования управления. В наши дни все важные в управлении персоналом задачи, решаются с помощью информационных технологий:

1. Планирование штатного расписания и формирование должностных инструкций
2. Персональные данные сотрудников и их учет
3. Подбор новичков и перемещение старых сотрудников
4. Учет об использовании трудовых ресурсов, планирование
5. Расчеты оплаты труда, пособия, контроль
6. Подотчетные суммы и их учет
7. Управление документацией

8. Индивидуальный учет пенсии и налогов [2].

Отметим, что важная роль программного обеспечения это защита участвующей информации в работе с кадрами.

Возможности при использовании экспертных систем в деятельности по УП

Экспертные системы предоставляют возможность HR-менеджеру или руководителю получать помощь экспертов по различным вопросам, о которых в системах имеются знания.

Экспертные системы (ЭС) созданы для разнообразных областей деятельности: коммерческая, сфера финансов, аудит, мед.диагностики, военная деятельность, геологические разведки т. п. Каждый год круг потребителей ЭС увеличивается и система находит все больше применения в компаниях [3].

А именно, разрабатываются ЭС для отдела по приему и отбору, оценке и распределению новичков. Такие системы используют промышленные предприятия, строительные организации, банки, рекрутинговые фирмы и другие сферы деятельности. Экспертные системы дают возможность обследования и тестирования работников на компьютере, прохождение профориентации, профотбора, приема на работу, при сокращении штата, аттестации, получения рекомендаций по успешному использованию потенциала сотрудников на конкретном предприятии, при создании профиля и должности, оценки профпригодности сотрудника, совместимости команды и др.

Экспертные системы — один из вариантов прикладной программы, которая предназначена для выполнения определенных пользовательских задач и анализируя, разъясняет их. Окончательный результат их работы изначально не известен, потому что последовательность выполнения программы зависит от постоянного общения с пользователем, а значит, определяется его ответами. ЭС определяются как основа для разработки искусственного интеллекта. Необходимо выделить основополагающие позиции применения экспертных систем в управлении персоналом:

1. Прогнозирование. Прогнозирование перспективы кадрового развития предприятия в течение определенного отрезка времени.

2. Обучение. Такого вида системы анализируют и корректируют знание обучаемого персонала. В данных системах заложена определённая эталонная модель знаний персонала. Текущие знания персонала сопоставляются с эталонной моделью и если нужно знания корректируются, пополняются, таким образом, нейтрализуются слабые стороны персонала с помощью постоянного диалога системы с новичком. Данные ЭС подобного типа используют в кадровых службах при обучении персонала.

3. Управление. Системы такого рода относятся к классу интегрированных систем, так как включают в себя элементы и составляющие предыдущих систем. Задача деловой активности, также относится к данному типу.

Экспертные системы можно подразделить на:

- Управляющие
- Исследовательские
- Консультационные (информационные)

В работах государственных служб занятости, рекрутинговых компаниях и в службах работы с кадрами используют консультационные системы. В отечественной экспертной системе, используемой в вопросах решения вопросов по кадрам, является система исследований PSY(психологические исследования) состоит из более 6000 правил. Данная

система эксплуатируется руководителями и специалистами отдела кадров в процессе выбора персонала, анализа межличностных отношений, ведении базы данных по кадрам. В системе содержится данные о личностных характеристиках людей, полученных в ходе тестирования. В ней содержится большое количество разных тестов, порезультатом которых можно сделать вывод о профессиональной квалификации работников, их психофизиологические параметры, в тоже время можно проанализировать изменение определенных характеристик, для того чтобы выявить, имеющиеся отклонения от общепринятых правил и норм. Системой используются статистические средства обработки информации. В органах государственного управления РФ и в нескольких некоммерческих структурах используется ЭС PSY. [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Еремин Л. В., Королев А. Ю., Косарев В. П. Экономическая информатика и вычислительная техника. – М.: Финансы и статистика, 1993. – С. 51-53.
2. Интернет для служащих государственных организаций и коммерческих фирм / Под ред. Л.Д. Реймана – М.: ФИОРД-ИНФО, 2001. - 272с.
3. Кисляков Ю. Н., Слуднов А. В. Информационные технологии Управления персоналом: Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения. – Новосибирск: СибАГС, 2005. – 147 с.
4. Романов В. П. Интеллектуальные информационные системы в экономике / Под ред. Н. П. Тихомирова – М.: «Экзамен», 2003. – 496 с.

ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОМ

О.М. Казак

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INNOVATIVE MANAGEMENT OF LABOR

O.M. Kazak

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

In this paper are considered the two main principles of innovative management of labor which includes new methods of labor management and ways to motivate and stimulate plant personnel. We have also noted importance of innovative management of labor for improving the functioning the enterprise.

Развитие производства, информационных технологий повлекли за собой возникновение необходимости нововведений, особенно в управлении человеческими ресурсами. В связи с этим, чтобы предприятие могло эффективно функционировать и развиваться, оно должно организовать свою деятельность и управление согласно правилам, которые диктуют новые условия. На первый план стали выходить инновационные методы управления трудом, поскольку управление на сегодняшний день, прежде всего, – это управление на основе постоянных нововведений.

Инновационный тип управления организацией труда основан на разработке и внедрении организационных нововведений и направлен на рост и развитие организации труда, обеспечение более полного ее соответствия параметрам технико-технологической базы производства. Ориентация на рутинные социально-технологические методы и средства управления в современном мире приводит к неэффективной работе всей организации,

другими словами, «тормозит» развитие организации. Инновационное управление трудом представляет собой сложную систему, которая включает в себя различные способы применения нововведений в условиях новой рыночной экономики. Однако все эти способы косвенно подразделяют в две большие группы. Первая - это новые методы управления трудом. Вторая включает в себя способы мотивации и стимулирования персонала на предприятии. Именно от качества выполнения этих двух аспектов инновации будет зависеть эффективность работы всей организации в целом.

Стандартно все методы управления делят на три группы: административно-правовые (осуществление управленческих воздействий на персонал, на основе властных отношений, дисциплины и системы административно-правовых взысканий), экономические методы (воздействие на персонал с использованием экономических законов) и социально-психологические (осуществление управленческих воздействий на персонал, основанные на использовании закономерностей социологии и психологии). Данная классификация распространена практически во всей литературе по управлению персоналом, литературе, по экономике и социологии труда и т.д. Однако существует другая классификация методов, которая вписывается в концепцию инновационного управления трудом. В её основе положен другой признак — степень свободы объекта управления в связи с воздействием на него субъекта. В данной классификации методы управления подразделяют на три группы: принуждения, побуждения, убеждения. Эффективное управление достигается некоторым рациональным соотношением этих методов воздействия в управлении. Методы принуждения, побуждения и убеждения должны сочетаться в соотношении примерно 4:4:2 соответственно[1].

В условиях инновационного управления трудовыми ресурсами мотивация и стимулирование персонала являются второй неотъемлемой частью инновационного управления трудом. Новая рыночная экономика диктует новые правила борьбы за квалифицированные кадры, а это значит, что работодатель заинтересован в привлечении новых людей, так и в повышении эффективности труда, что не возможно без отлаженной системы стимулирования и мотивации.

Сущность мотивации и стимулирования трудовой деятельности состоит в создании условий для формирования долговременной заинтересованности работников в наращивании и обновлении производственного потенциала, в оптимальных пропорциях потребления и накопления. Движущей силой мотивации и стимулирования являются внутренние (мотивы) и внешние (стимулы) факторы. Несмотря на то, что материальное побуждение к труду остается одним из основных способов стимулирования, не менее важное значение принимают психологические и социальные факторы, такие как возможность реализовать себя, получить признание в обществе, продвинуться по карьерной лестнице[2].

Для повышения эффективности производства инновационное управление трудом имеет колоссальное значение. Сущность и содержание понятия организации определяются его двойственным смыслом: как процесс создания системы и как сама эта система в процессе ее функционирования. Организационные факторы реализуются путем разработки проектных и нормативных материалов, которые содержат необходимые сведения по системам и процедурам работы всех подразделений предприятия. Организационные факторы играют синтезирующую, координирующую роль в комплексном использовании всех факторов эффективности труда. Таким образом, организационные факторы во всем их многообразии, прежде всего, обеспечивают рост производительности труда.

Социальные факторы отражают три важнейшие характеристики:

- 1) Качественный уровень персонала (Повышение квалификации работников прямо влияет на производительность и эффективность труда);
- 2) Отношение работников к труду (Отношение работников к труду, независимо от мотивов, которыми они руководствуются при определении своего трудового поведения, так

или иначе отражается на трудовой дисциплине, использовании рабочего времени, интенсивности труда, включенности в дела коллектива подразделения предприятия и предприятия в целом);

3) Социальные условия труда (Социальные условия труда характеризуются степенью его безопасности, режимами труда и отдыха, социально-психологическим климатом в коллективе и потребностью в льготах и компенсациях для нейтрализации или ослабления влияния неблагоприятных условий труда и обеспечением работников социальными услугами) [3].

Все рассмотренные факторы эффективности труда взаимосвязаны, поскольку они, так или иначе, воздействуют на все виды используемых ресурсов. Поэтому, наибольший эффект может быть достигнут лишь при комплексном использовании всех факторов.

Таким образом, инновационное управление трудом — это управление, направленное на повышение эффективности, на основе внедрения новшеств в методы планирования, организации, мотивации и координации трудовой деятельности работников. В современных условиях инновационный процесс управления трудом становится многогранным, воплощая единство технологических, организационных и социальных нововведений, в ходе которых формируется новая модель развития и использования человеческих ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения, М.: Инфра-М, 2005, - 344 с.
2. Кибанов А.Я. Экономика и социология труда, М.: Инфра-М, 2004, -. 584с.
3. Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики. М.: Инфра-М, 1996, - 280 с.

АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ДЕЛЕГИРОВАНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ

К.А. Карпова

(Г. Томск, Томский политехнический университет)

ASPECTS OF INFORMATION SUPPORT THE DELEGATION OF AUTHORITY

K.A. Karpova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Delegating-is a very important function of any manager. Process of delegation represents a chain commands that are sent from one level to another level of management control. In an organization there are four levels of management. They are interconnected. A management information systemshelpcreate a continuous transfer of powers and tasks, both in standard and special situations.

Делегирование является очень важной и в тоже время очень сложной компетенцией менеджера. При применении этого метода на высоком уровне сложность состоит в том, что процесс делегирования задач носит комплексный характер. Это такая своеобразная система и если в каком-то звене будут проблемы, сразу же повысится риск некачественного выполнения задания. Вместе с тем, делегирование – это не только аспект управления персоналом, но и достаточно сложная информационная поддержка процесса.

Делегирование следует рассматривать не только как выполнение работником функциональных, временных задач, которые не относятся к его прямым обязанностям, но и как процесс передачи постоянных задач. Делегирование – это передача задач и полномочий, необходимых для их решения, сотруднику, который принимает на себя ответственность за успешное выполнение поставленных задач [1].

Так как количество должностных лиц на предприятии связано с количеством уровней управления, то процесс делегирования можно определить как скалярную цепь – цепь команд. Скалярная цепь – один из базовых принципов управления, разработанных А. Файолем еще в начале XX века. В нее включают четыре уровня [2].

Рассматривая эту точку зрения, под делегированием следует понимать управленческий процесс, который включает в себя четыре уровня. Следовательно, именно пирамида напоминает полный процесс делегирования.

Рассматривая специфику каждого из уровней, первые два уровня: распределение работы между отделами и распределение работы между сотрудниками отдела можно определить как «жесткие». Так как они больше всего приближены к бюрократической, механической части работы в организации.

Первый уровень представляет собой распределение основных направлений деятельности компании. Здесь за организацию делегирования отвечает Топ - менеджеры, высшее руководство.

Второй уровень делегирования связан с распределением главных задач между работниками отдела. Ответственность за выполнение делегирования лежит на плечах остальных менеджеров. Они представлены руководителями среднего звена и операционными менеджерами.

Третий и четвертый уровни можно отнести к «мягкому» делегированию, так как здесь происходит делегирование на уровне отдельного работника. Чтобы повысить эффективность на данном этапе необходимо воспользоваться своими компетенциями работы с людьми.

На третьем уровне предусмотрена постановка постоянных задач отдельному сотруднику. Происходит это при помощи должностных инструкций, чтобы формализовать круг основных обязанностей работника.

Постановка временных, разовых задач определенному сотруднику происходит на четвертом уровне делегирования. Задания подобного рода не входят в должностную инструкцию. И поэтому уметь успешно делегировать такие задачи считается индикатором высшего управленческого профессионализма. Особенно важны навыки работы с людьми, лидерские качества.

Безусловно, каждый уровень в равной степени значим, и все они связаны между собой. Однако связь этих четырех уровней неоднозначна. Поскольку в компании одновременно действуют две информационные системы: формальная и неформальная, то задача для формального делегирования – грамотное построение формального информационного канала [3].

Формальное информационное обеспечение процессов делегирования особенно важно в организациях, которые используют информационные системы управления. Данные системы должны поддерживать оперативную возможность передачи полномочий в штатных и внештатных ситуациях: в случае командировки, болезни руководителя.

В идеальном варианте, конечно же, было бы четко прорабатывать все четыре уровня делегирования с самого первого уровня. Если организация грамотно распределяет направления деятельности внутри организации, можно сказать что в ней закладываются

основы эффективного делегирования. Имея такую основу легче организовать второй и третий уровни – они являются продолжением всего процесса делегирования. И даже если в организации нет проработанного первого уровня, ситуация изменится в хорошую сторону когда менеджеры среднего и нижнего звеньев будут грамотно делегировать задачи в пределах своей зоны ответственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Библиотека учебной и научной литературы. [Электронный ресурс] – режим доступа - http://sbiblio.com/BIBLIO/archive/veresov_delegirovanie/ дата обращения: 03.04.2014
2. Градов А.П. Маркетинг как стратегия предпринимательской деятельности. Л.: ЛПИ, 1991.
3. Грамотное делегирование – основа эффективной деятельности. [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://www.komanda.ru/drozdvov/005.html> дата обращения: 08.04.2014
4. Делегирование полномочий в менеджменте. [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://hr-ru.com/2010/07/delegirovanie-polnomochij-v-menedzhmente/> дата обращения: 28.03.2014
5. Кинан К. Делегирование полномочий. - Москва:, 2006г. - 10с.
6. Мария Урбан. Успех чужими руками: Эффективное делегирование полномочий. – Москва:, Альпина Паблишер, 2012 г. - 246с.
7. Искусство делегирования полномочий. [Электронный ресурс] – режим доступа - <http://hr-portal.ru> дата обращения: 25.03.2014

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

З.В.Криницына

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM Z.V.KRINITCYNA

Z.V. Krinizina

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

A value, a place and a role of information technology in the improvement of the personnel management system at the enterprise is shown. Being based on information technologies the major tasks of personnel management are addressed, from planning staff schedules to personalized pension and tax accounting. For automation of personnel management service an information system – HRMS should be created, including software products of four groups. The analysis performed enables us to identify the best software products among Russian and foreign developers.

Процесс управления персоналом можно представить в виде множества согласованных, постоянно принимаемых и реализуемых решений, начиная с планирования потребности в персонале и анализа рынка труда, заканчивая процессами высвобождения персонала из организации. Выработка каждого из этих решений должна быть информационно обеспечена.

Информационное обеспечение системы управления персоналом представляет собой совокупность реализованных решений по объему, размещению и формам организации информации, циркулирующей в системе управления при ее функционировании. Оно включает оперативную информацию, нормативно-справочную информацию, классификаторы технико-экономической информации и системы документации (унифицированные и специальные) [1].

Процесс управления персоналом можно представить, как обработку информации при принятии управленческого решения, которое может касаться набора, отбора персонала, его адаптацию и мотивацию, а также оценку, обучение и планирование карьеры. Поэтому для принятия всех этих решений нужна качественная обработка информации, позволяющая в конечном итоге эффективно управлять персоналом организации. Информационные технологии в настоящее время особенно активно участвуют в совершенствовании управления. На базе информационных технологий решаются важные задачи управления персоналом:

1. Планирование штанных расписаний с формированием должностных инструкций.
2. Учет персонала (персональные данные о сотрудниках).
3. Подбор новых сотрудников и перемещения.
4. Планирование и учет использования трудовых ресурсов.
5. Расчеты с персоналом (расчет выплат по оплате труда, пособия, контроль выплат, подотчетные лица).
6. Учет подотчетных сумм и депонентов.
7. Систему управления документами.
8. Персонализированный пенсионный и налоговый учет [2].

Для автоматизации службы управления персоналом в рамках предприятия создается информационная система. Обычно она обозначается как *HRMS* (*HumanResourceManagementSystems* – система управления человеческими ресурсами. Эта система охватывает все уровни управления предприятием – стратегический, тактический, операционный, а в функциональном смысле – найм и адаптацию персонала, оценку, обучение, мотивацию и развитие персонала. Все программные продукты, входящие в систему *HRMS*, можно разделить на четыре группы:

- информационно-справочные системы;
- программы, автоматизирующие отдельные участки работы кадровой службы;
- *HRM*-модули в составе комплексного продукта для автоматизации предприятия;
- специализированные комплексные *HRM* –системы.

Информационно-справочные системы нельзя назвать специализированными системами по управлению персоналом, но они активно используются в работе кадровика. В первую очередь это правовые справочные системы.

Сегодня в нашей стране существует целый ряд правовых справочных систем: "Кодекс", "Референт", "Юридический мир", "Ваше право", "Юрисконсульт", "Законодательство России". Однако самыми крупными являются "Гарант" и "КонсультантПлюс". Эти две фирмы создали наиболее разветвленную сеть своих информационных центров в различных регионах России.

Помимо информации по законодательству в обеих системах созданы обширные консультационные базы.

Отдельные программы автоматизации

Отдельные программы автоматизации - это программные продукты, автоматизирующие отдельные функциональные задачи.

Как правило, это программы кадрового учета, расчета заработной платы, найма персонала, аттестации, тестирования, управления компенсационным пакетом, оценки, обучения, развития и мотивации персонала.

Уровень разработки этих программ может быть самый разный - от примитивного до самого продвинутого. Но их объединяет принцип их создания - разработчики этих программ и не ставили перед собой цели разработать комплексный продукт. Это не комплексные системы в процессе разработки, а полностью законченный продукт.

Как правило, системные решения, лежащие в основе этих разработок, не позволяют им развиваться как комплексным *HRM*-системам. Понятно, что такие программы имеют локальное применение и могут быть рекомендованы только небольшим организациям для решения учетно-отчетных задач в конфигурации "Зарплата-Кадры".

Специализированные комплексные *HRM* системы

Эти системы удовлетворяют самым высоким требованиям по *HRM*-функциональности. Существуют разные точки зрения на вопрос о составе полнофункциональной *HRM*-системы. Одним из распространенных вариантов можно считать перечень функций, используемый центром *Tadviser*. В его состав входят: организационный менеджмент, кадровый учет, кадровый документооборот, табельный учет, расчет зарплаты, регламентированная отчетность, компенсационный пакет, планирование человеческих ресурсов, планирование фонда оплаты труда, управление компетенциями, оценка персонала, управление мотивацией, управление обучением, электронное обучение, подбор персонала, управление кадровым резервом, HR-портал, информационное самообслуживание, аналитика по персоналу [3].

Анализ реализованной в *HRMS*-системах функциональности позволил разбить их на классы, соответствующие уровню технологического развития продукта и его разработчика (табл.). Всего было выделено четыре класса: А, В, С и D. Поставщиками лучших в своих классах зарубежных решений являются *SAP*, *Oracle* и *Robertson&Blums*. Лучшие по функциональности российские *HRMS*-системы разрабатывают «БОСС. Кадровые системы», «Корпорация "Галактика"» и «Компас».

Таблица 1 - Рейтинг полноты функционала *HRMS*-систем, представленных на российском рынке

Класс <i>HRMS</i> -системы	Название <i>HRMS</i> -системы	Компания-разработчик
A	<i>mySAP ERP HCM</i> <i>Oracle HRMS</i> БОСС-Кадровик	<i>SAP</i> <i>Oracle</i> «БОСС. Кадровые системы»
B	<i>Robertson & Blums HRB</i> Галактика ERP: Контур управления персоналом ИНЭК-Персонал IFS: «Персонал»	<i>Robertson & Blums</i> «Корпорация "Галактика"» «ИНЭК» IFS
C	<i>Scala</i> «Управление персоналом» Компас: Управление персоналом Монолит: Персонал <i>Alfa</i> : Подсистема управления персоналом <i>Global-HRM</i>	<i>Epicor Scala</i> «Компас» «Монолит» «Информконтакт» «Бизнес Технологии»
D	АиТ:\Управление персоналом <i>Dynamics AX</i> «Управление персоналом», «Расчет зарплаты» Парус: «Управление персоналом» Флагман: Управление персоналом	«АиТ Софт» <i>Microsoft</i> «Корпорация ПАРУС» «ИНФОСОФТ»

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные технологии в бизнесе / Пер. с англ.; Под ред. М. Желены. – СПб.: Питер, 2009. – 1117 с.
2. Карпенко В. Автоматизация управления персоналом. – URL: // <http://www.bizcom.ru>.
3. Устинова Г.М. Информационные системы менеджмента: Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений: Учебное пособие. – СПб.: DiaSoftUP, 2008. – 357 с.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Е.И Майкова

(Г. Томск, Томский политехнический университет)

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM. PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM.

E.I Maikova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

This article discusses the relevance of this study, that is personnel management and personnel management systems which exist. The emergence of new innovations, making our world more mobile and we must move with it in one direction. In modern conditions, information systems and technology play, and will play an increasingly important role in achieving the strategic goals of the organization.

Информационные технологии в экономике и управлении. Актуальность данного исследования состоит в том, что наш мир не стоит на месте, и постоянное развитие нашей цивилизации, требует от нас постоянного стремления вперёд. Появление новых инноваций, делает наш мир более мобильным и мы, должны двигаться с ним в одном направлении. В нынешних условиях информационные системы и технологии играют, и будут играть всё больше важную роль в достижении стратегических целей предприятия. Всё-таки, в свой черед, новейшие технологии и системы диктуют свои характерные условия ведения бизнеса, модифицируют организации. Вот поэтому, в данном исследовании пойдёт речь о современных, существующих на нашем Российском рынке информационных способах управления персоналом.

Для автоматизации службы управления персоналом в рамках одного определённого предприятия создается определенная информационная система. В основном такие системы обозначаются аббревиатурой HRMS (human resource management system) [2].

Нынешние HRM-системы обхватывают все допустимые области деятельности работы персонала. Важнейшей различной чертой данных программ является наличие нераздельного информационного пространства, которое разрешает использовать в работе любого модуля всё разнообразие накопленной в системе информации, выстроить действенные аналитические системы и системы поддержки принятия различных решений.

В данное время на нашем российском рынке встречается настоящее многообразие предложений по разработке и поставке автоматизированных систем управления персоналом.

Одной из наиболее распространенных является БОСС-Кадровик, созданная и удачно продвигаемая компанией АйТи [3].

В настоящее время система БОСС-Кадровик используется на предприятиях банковской сферы, торговли, металлургии, пищевой промышленности, в нефтегазовой

отрасли, в транспортных компаниях, в государственных бюджетных организациях, в представительствах иностранных фирм.

Так же захватывает определенную часть российского рынка и программный комплекс управления персоналом «АиТ: управление персоналом» разработки компании АиТСофт. Выпущенный программный комплекс основан на базе изучения некоторых западных систем, а также порядка российских разработок. Программный комплекс «АиТ: управление персоналом» выстроен по модульной позиции и состоит из вытекающих модулей:

- Учёт заработной платы;
- Кадровый учёт;
- Табельный учёт;
- Учёт личных и коллективных работ.

«АиТ: Управление персоналом» работает на единой клиентской базе данных как независимо, так и в комплексе с всевозможными финансовыми системами и системами управления предприятием [1].

К плюсам отечественных пакетов безусловно следует отнести их адаптированность к российской системе учёта, а также небольшую цену по сравнению с наиболее популярными пакетами западных фирм.

Все эти новейшие информационные системы удобны для управления персоналом и в отслеживание того или иного рабочего фактора сотрудника любой организации. В наш информационный век технологии не стоят на месте, и дальнейшая разработка различных конфигураций этого направления будет развиваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башмаков, О.Н. Интеллектуальные информационные технологии – М., 2009. – 313 с.
2. Титаренко, А.А. Информационные технологии управления: – 1-е изд., – М., 2008. – 440 с.
3. Ивасенко, А.Е. Информационные технологии в экономике и управлении. – 2010. – 170 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. Э. Стародворская, В. В. Хасанова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY AND THEIR INFLUENCE ON MODERN SYSTEMS PERSONNEL MANAGEMENT

*A. E. Starodvorskaya, V. V. Hasanova
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Information is a phenomenon that appeared much earlier than people. Nature itself, in the course of its evolution, began broadcasting the information encoded in living organisms and plants. With the advent of mankind on Earth, people are finding new ways of storing and transmitting information. Which is confirmed by petroglyphs and hieroglyphic plates and Maya civilization, and papyri of ancient Egyptians. But mankind had never accumulate sufficient knowledge and information, and such a rapid rate.

Информация- это явление, которое появилось намного раньше, чем человек. Природа сама, в процессе своей эволюции, начала передавать информацию, закодированную в живых организмах и растениях. С появлением человечества на Земле, люди находят все новые способы хранения и передачи информации. Что подтверждается и наскальными рисунками, и иероглифическими плитами, и цивилизацией Майя, и папирусами древних египтян. Но человечество никогда раньше не накапливало такое количество информации и знания такими стремительными темпами.

Актуальность данной темы. Информация, все больше играет важнейшую роль в обществе. Она давно стоит в одном фундаментальном ряду мироздания: энергией и веществом. Доступной, организованной, урегулированной и всеми используемой информации дают оценку ресурса, состоящего наряду с финансовыми, материальными, энергетическими и интеллектуальными ресурсами. Эффективное управление ресурсами информации становится своеобразной проблемой управления персоналом. Масштабы знаний, которые приобрели информационные ресурсы, масштабы работы, которой характеризуется информация в различных сферах жизни общества, самым острым образом поставили задачу по повышению эффективности информационной системы. Образование и развитие в организации информационной системы, которая предназначена для того, что бы обеспечить постановку и поддержать принятие решений управленческих и производственных задач в их будущей перспективе, постоянно требуют длительного планирования, которые ориентированы на цели областях развития организации и использования информационных систем. Эти функции и задачи являются огромной частью информационного менеджмента на предприятии и требуют полного интегрирования задач стратегического планирования и информационной системы в систему планирования всего предприятия. Повышение роста сектора информации – это всего лишь одна причина, по которой управление процессами связи получает более важный характер для производительности. Технический прогресс, в сфере обработки информации: всемирная коммуникационная сеть, спутники связи, компьютеры – радикально увеличил объем обрабатываемой информации и уменьшил время ее передачи.

В настоящее время, благодаря современным информационным технологиям, строятся системы, которые позволяют значительно повысить эффективность организации планирования инновационно – нового производства. В последнее десятилетие персонал, в развитых странах, для организации работы, перешел на созидющий (творческий) так называемый высший уровень информационных технологий. Информационные технологии охватывают весь информационный цикл: новые информационные знания, их переработка, передача, достижение более высоких целей, преобразование объекта. Информационные технологии высшего уровня являются высшим этапом компьютеризации менеджмента, позволяющие задействовать ЭВМ: соединить мощь электронной технологии и силу человеческого ума.

Полное объединение автоматизации менеджмента предусматривает охват управленческих процессов, таких как: сбор, связь, анализ, доступ и хранение необходимой информации, поддерживание индивидуальной деятельности, подготовка текста, решение и программирование специальных задач.

Автоматизация в процессе обмена информации – это основное направление управленческой деятельности фирмы. Для более эффективного использования и организации информации многими фирмами были созданы и произведены информационные системы менеджмента. Информационные системы менеджмента- это система способа сбора информации, которая обрабатывает и представляет ее в форме, которая наиболее удобно

подходит для принятия решений и распределяет ее между последними пользователями. Информация должна быть своевременной, точной, легкодоступной, уместной и находиться в нужном формате. Для того, что бы разрабатывать конкретные информационные системы менеджмента, вначале нужно установить цель ее создания, найти возможные ограничения, опознать источники получения информации и только потом приступить к конкретному планированию. При разработке необходимо не забывать, что целью создания данных систем является снабжение информационной поддержкой менеджеров для принятия решения. В эту поддержку входит следующее: заблаговременное предупреждение менеджера о возможных проблемах; предоставление информации, принадлежащей для принятия решения; принятие системой автоматического решения небольших задач, которые не требуют вмешательства менеджера; автоматизация стандартных ситуаций. Запросы потребителей, правовые вопросы, нужды поставщиков – все это внешние ограничения. К внутренним же ограничениям относятся: легкость рабочей силы для использования в качестве персонала, издержки разработки информационной системы менеджмента, технические характеристики компьютеров и направление политики фирмы, на основе чего создается информационные системы менеджмента.

Дальнейший шаг, после того, как определили цель создания информационной системы, - это ясное обозначение цели использования информации. Конкретная цель зависит от менеджера, который будет пользоваться этой информацией. Кому-то необходима более простая компьютеризированная система, кому-то же наоборот – сложная. Некоторым нужна информация, которая необходима в сложившейся ситуации, а другим только факты. Можно распознать источники получения информации по определению целей использования.

Следующим шагом необходимо найти потоки информации, определить способы хранения информации, методы ввода в систему, так же оборудование, используемое для этого. Однако, для решения одной задачи, теоретически может быть различное множество систем. Поэтому необходимо учитывать окончательную стоимость информационной системы, ее применимость для определенного пользователя и технические характеристики.

Заключение. В наше время управлять организацией без использования информационных технологий не то, что безрезультатно, а просто невозможно. Компания может не иметь собственного офиса, но она обязана иметь e-mail – адрес. От того, как быстро компания сможет отреагировать на изменения во внутренних или внешних условиях, зависит дальнейшее существование данной компании. Повысит достоверность, полноту и оперативность информации предоставляют современные информационные технологии. Ежедневно создаются новые программные решения, опережающие предшественников. Задачей управляющего является – наблюдать за новейшими технологиями и вводить их в своей компании по мере необходимости. Главное знать и чувствовать меру: не подчиняться конкурентами не делать по указке, а использовать лишь те новшества и преобразования, от которых, действительно, прибыль будет больше, чем затраты на их внедрение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корнеев И.К., Машурцев В.А. Информационные технологии в управлении. – М.: «Центр», 2004. – 86 с.
 2. Колесник А.П. Компьютерные системы в управление финансами./ А.П. Колесник – М.: «Финансы и статистика», 2002. – 300 с.
- Фалмер Р.М. Энциклопедия современного управления, т. 4 М.:»Финансы и статистика», 1992.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ В КАДРОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

*В.А. Горбунов, Н.А. Борщевский
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

USE OF INTERNET RESOURCES IN PERSONNEL MANAGEMENT

*V.A. Gorbunov, N.A. Borshchevski
(s.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Information is considered to be the most precious resource in the basis of informational society concept. In this “coordinate system” the most important things are skills in getting reliable, objective and full information, the ability to understand it critically and to bear responsibility for the quality of spread information. Modern methods of organizational management suppose a wide usage of informational technologies. Informational personnel technologies are making life of HR specialists much easier.

Кадровый менеджмент - это целенаправленная деятельность руководящего состава организации, руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, включая разработку концепции и стратегии кадровой политики, принципов и методов управления персоналом [1].

Успех деятельности любой организации зависит от ее сотрудников. Персонал является одним из важнейших ресурсов организации, необходимым для достижения всех ее целей и задач. Именно от персонала непосредственно зависят экономические и другие возможности организации. Вложения средств в человеческие ресурсы и кадровую работу становятся долгосрочным фактором конкурентоспособности и эффективности деятельности организации в условиях рыночной экономики. Поэтому возникает проблема поиска и отбора персонала.

Современные методы управления организацией предполагают широкое использование информационных технологий. Компьютерная техника, телекоммуникационные линии связи, а также персонал, владеющий навыками работы с информацией и информационными технологиями, являются необходимыми атрибутами конкурентоспособного предприятия.

Информационные - технологии создают в обществе среду жизнедеятельности, аналогичную той, что существует в малой группе или общине, все члены которой знают друг друга и имеют между собой прямые контакты. Человеческая деятельность, переносимая в виртуальное пространство, меняет свойства. Качества личного общения начинают сближаться с качеством опосредованного интернет-общения. Рождается глобальная община, поскольку количество участников общины стремится к численности населения.

Основная задача, которую можно решать с помощью интернета - оперативное взаимодействие с рынком труда. Существует много вариантов поиска трудовых ресурсов в Интернете, не только прямых, но и опосредованных - через агентства – посредники, биржи труда. В виртуальном варианте рынок труда начинает видоизменяться, поскольку каждый обладает возможностью обратиться напрямую если не к руководителю компании, то к организации в целом. Становится возможным прямое общение – «работодатель –

соискатель». Если компания хочет эффективно набирать сотрудников, создавать свою базу кадровых ресурсов, самый прямой путь - создать свой интернет-ресурс. Это позволяет службе персонала держать собственный информационный канал, который обеспечивает привлечение персонала, обладающего необходимыми качествами. Возникает своеобразный аналог рекламного объявления, но у него несравнимо больше преимуществ, связанных с возможностями помещения объемной комплексной информации о компании. На сайте помещаются основные моменты философии, миссия компании, ее цели, место на рынке, уровень зарплат, надежность, состав вакансий.

В сети нашла свое отражение и работа кадровых агентств, предоставляющих платные услуги посредника по поиску и подбору персонала для работодателей, а также для соискателей, ищущих работу. Посредник в Интернете – это информационный портал, создающий за плату базы данных объявлений о работе и резюме. Пользователь сначала обнаруживает брэнд кадрового агентства, оценивает его надежность или ненадежность, затем принимает решение о покупке услуг. При положительном решении со стороны пользователя кадровое агентство за плату выполняет роль посредника между работником и работодателем.

На сегодняшнем этапе сеть активно развивается изнутри, перестраивается. Возможности Интернета по сегментации и консолидации профессионального рынка порождают еще один способ взаимодействия - профессиональную сеть [2].

Профессиональные Интернет - сообщества – это новые образования, которые начали формироваться не так давно. Они представляют порталы или группы сайтов, взаимосвязанных по тематике и профессиональным интересам посредством ссылок – своеобразные виртуальные клубы, сообщества, сетевые профессиональные организации.

Деятельность сетевого сообщества в сети предоставляет возможности для знакомства с составом и характеристиками составляющих его пользователей, специалистов в разных областях. При определенной активности в рамках подобного сообщества можно решать задачи и целевого подбора кадров. Для того чтобы найти носителя знаний, например по управлению персоналом, можно обратиться на определенные профессиональные ресурсы.

Существуют также профессиональные сети, организации, по своему содержанию не относящиеся к управлению персоналом, но они объединяют квалифицированный персонал, который может оказаться нужным вашей компании. Профессиональное сообщество не решает задачи трудоустройства своих членов, но если кто-то испытывает потребность в квалифицированных кадрах в данной сфере профессиональных знаний, если нужна целевая аудитория определенного уровня, то, войдя в подобную сеть, кадровый специалист или руководитель найдет массу экспертов по самым разным вопросам [3].

Таким образом, можно сказать, что профессиональные сообщества являются новым, еще только формирующимся пространством для поиска кадровых ресурсов, тем не менее, уже сегодня многие рекрутеры ведут активную работу с форумами и блогами, так как там зачастую можно встретить узкоспециализированных специалистов, которых можно переманить в свою компанию/компанию-заказчика.

В течение последних нескольких лет особенно популярными стали, так называемые социальные сети. Их появление дало массу новых возможностей для HR-менеджеров. Большинство социальных сетей поддерживает возможность создания профессиональных сообществ и объявлений о поиске новых сотрудников. Помимо обычных социальных сетей, появляются также специализированные профессиональные социальные сети. Наиболее популярной социальной сетью для поиска и установления деловых контактов на сегодняшний день является LinkedIn. В LinkedIn зарегистрировано свыше 75 миллионов пользователей, представляющих 150 отраслей бизнеса из 200 стран [4].

Несмотря на то, что большинство информационных технологий, используемых в кадровом менеджменте, изначально не были созданы для данной области управленческой деятельности, потребности современного бизнеса выдвинули новые требования к их функционалу. На сегодняшний день информационные технологии позволяют оптимизировать и ускорить процесс трудовой деятельности специалистов в сфере HR практически на каждом этапе работы с персоналом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Говядкин И. Е. Информационные технологии в управлении персоналом. // Управление персоналом. – 2008. – №1. – С. 60-62
2. Капелли П. Рекрутмент через Интернет, // Справочник по управлению персоналом. – 2003. – № 7. – С. 20-25.
3. Новак Б. В. Поиск персонала на компьютере. – СПб.: Питер, 2007. – 128 с.
4. Щекин Г.В. Основы кадрового менеджмента: Учебник. – К.: МАУП, 2009. – 280 с.

СИСТЕМЫ ОПЕРЕЖАЮЩИХ ИНДИКАТОРОВ

Ю.В. Абушахманова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

A SYSTEM OF LEADING INDICATORS

Y.V.Abushahmanova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article deals with system of leading indicators. It is vital to note that world experience of application this system is not appropriate for Russia. Speaking of leading indicators, there are some criterions which characterize them. It is described in short what types of indicators are used in Russia to estimate existing situation. To crow it all an expert commentary is proposed.

Потребность в планировании кризисных ситуаций. В наше время предупредить очередной экономических кризис, на ранних этапах, не представляется возможным даже для ведущих экспертов. В соответствии с этим, основной целью исследования и прогнозирования кризисов является преодоление их потенциальных последствий. В качестве инструментов анализа применяют группу экономических индикаторов, а именно опережающих индикаторов.

Система опережающих индикаторов – один из широко применяемых методов для предвещения изменений в экономике. Опережающие индикаторы – индикаторы, которые позволяют предсказать взлеты и падения в промышленно-экономическом цикле[1].

Существуют критерии для определения того или иного индекса, как опережающего. Он должен:

1. реагировать на изменения экономической активности раньше, чем вся система показателей в целом;
2. соответствовать сложившейся конъюнктуре;
3. быть во взаимосвязи со спросом и предложением;
4. иметь положительный опыт применения в других странах;
5. иметь циклический характер;
6. статистика по показателю должна быть представлена не реже, чем раз в месяц.

Колебания таких показателей дают сигнал о приближающемся подъеме или спаде. Имеются две концепции экономической динамики: первая реагирует на колебания относительно роста и снижения и соответствует понятию *делового цикла*, вторая – на скоростные изменения, что характерно для определения *цикла роста*[2]. Что касается распространения, то деловые циклы получили развитие в аналитических системах США, а циклы роста применяются Организацией экономического сотрудничества и развития.

Ситуация в России. В России система опережающих индикаторов обратила на себя внимание лишь в начале XXI века, так как смене тысячелетий предшествовал затяжной спад в развитии нашей страны. И в качестве анализа динамики учеными было предложена комбинация двух имеющихся концепций. В качестве основного индикатора предложили *использовать индекс промышленного производства*. Индекс промышленного производства – ежемесячный индикатор, характеризующий выпуск промышленности, выпуск в добывающих и потребляющих отраслях[1].



Рисунок 1 - Динамика индекса промышленного производства

Предлагают основные базовые опережающие индексы (в макроэкономике), такие как:

1. средняя продолжительность рабочей недели;
2. число заявок на страхование по случаю безработицы;
3. число заявок производителя на поставку потребительских товаров;
4. цены рынка акций;
5. число контрактов на оборудование;
6. цены на сырье;
7. предложение денег;
8. изменение структуры продуктового портфеля;
9. лицензии, получаемые на строительство.

Наряду с ними в России экономисты отслеживают[4]:

1. средняя месячная цена нефти марки Urals;
2. доля предприятий с увеличившимся или неизменным спросом;
3. доля предприятий, не имеющих избыточных запасов конечной продукции;
4. денежный агрегат M2, включая рубли и иностранную валюту;
5. обратный индекс реального эффективного обменного курса рубля, вычисленный ЦБ РФ, против корзины валют российских торговых партнеров;
6. индекс РТС;
7. межбанковская процентная ставка.

Проблемы использования. Известно, что современная статистика не дает точных данных, так как при наличии любых информационных систем, повсеместной компьютеризации и непрерывных статистических отчетах, необратим временной лаг.

Но, несмотря на запаздывание статистических данных, их использование неизбежно при любых экспертных оценках и анализе. Опережающие индикаторы рассчитываются как

взвешенные средние среди временного ряда. Необходимо решить, какой из статистических методов расчета средней будет подходящим, и какой временной промежуток является оптимальным. Затем уточняются так называемые поворотные точки делового цикла. После, согласно выбранной концепции, происходит построение моделей и расчет показателей.

Каждый новый кризис не имеет аналогов прошлого, поэтому и системы, применяемые для оценки, должны быть модернизированны, на основе отбора более тонкий, соответствующих ситуации показателей. Недостаточно рассмотрения только пары индикаторов, для системного представления положения нужна разветвленная последовательность индексов.

Однако, директор Института проблем глобализации, М.Г. Делягин, сказал, что мало одного лишь статистического списка опережающих индикаторов, должно быть также четкое описание того, что должно делать государство, если какой-то из индикаторов вошел в красную зону. Возможно тогда, система опережающих индикаторов продемонстрирует все свои сильные стороны, а не останется вариантом «идеальной системы предсказывающей будущее».

ЛИТЕРАТУРА

1. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/eng_rus/587244/leading (дата обращения 07.04.2014)
2. С. Смирнов. Система опережающих индикаторов для России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/data/2012/05/31/1252357968/59.pdf> (дата обращения 9.04.2014)
3. Бахрамов Ю.М. Финансовый менеджмент: [для экономических специальностей вузов]. - Санкт-Петербург: Питер, 2011. - 495 с.
4. О. Демидов. Различные индексы прогнозирования экономической активности в России [Электронный ресурс]. URL: <http://quantile.ru/05/05-OD.pdf> (дата обращения 15.04.2014)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ АИРР⁶

*В.В. Спицын, О.Г. Берестнева
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION SYSTEMS IN ASSESSING EFFECTIVENESS OF THE AIRR REGION IN INNOVATIVE DEVELOPMENT

*V.V. Spitsyn, O.G. Berestneva
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The methodological approach to assessing the effectiveness of innovative development is described. The sources of information are defined for the comprehensive effectiveness assessment. The expediency of the information system to automate the process of effectiveness assessment is shown. The system of indicators for the comprehensive assessment of effectiveness is formed for the creating information system.

⁶Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Разработка и апробация информационной системы комплексной оценки эффективности инновационного развития региона (на примере Ассоциации инновационных регионов России)», проект № 14-02-12015.

Несмотря на провозглашенный инновационный путь развития, существенные финансовые затраты, создание особых экономических зон, технологических платформ, добиться значимого социально-экономического эффекта не удастся. Отсутствие результата позволяет выдвинуть предположение об использовании неэффективных механизмов инновационного развития. Для экономики России становится актуальной проблема оценки эффективности инновационного развития сложных социально-экономических систем.

В современных условиях комплексная оценка эффективности предполагает решение следующих задач:

- разработку методологии и методик комплексной оценки эффективности инновационного развития;
- определение источников данных для оценки эффективности и практическая апробация разработанных методологии и методик на отдельных объектах;
- разработку интеллектуального продукта – информационной системы, позволяющей автоматизировать процесс оценки эффективности и сделать его максимально удобным для пользователя;
- введение в эксплуатацию разработанной информационной системы с обеспечением доступа к информации через Интернет;
- оценку результатов работы информационной системы и определение направлений использования оценок эффективности в стимулировании инновационного развития сложных социально-экономических объектов.

В рамках настоящей работы мы рассмотрим проблему комплексной оценки эффективности и направления решения первых двух задач применительно к регионам Ассоциации инновационных регионов России (далее – АИРР). АИРР включает 13 регионов России [1], позиционирующих себя лидерами инновационного развития и играющих существенную роль в экономике России.

1. Разработка методологии и методик комплексной оценки эффективности инновационного развития

Анализ работ зарубежных и отечественных исследователей показывает, что категория «эффективность» - это комплексное многоаспектное понятие, которое может рассматриваться и оцениваться с различных позиций [2-4]. Одной из сущностных характеристик эффективности является результат. Именно соотношения результата с другими показателями позволяет говорить об эффективности. Оценка эффективности возможна как на уровне самой системы, так и в сравнении с конкурирующими системами (другими странами, отраслями, регионами). Используя модель системы «белый ящик» (структурную схему системы) с учетом ее взаимодействия с внешней средой [5], получим следующую схему функционирования системы (Рисунок 1).

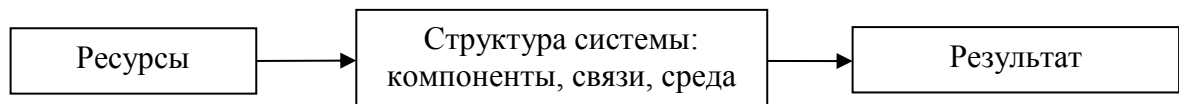


Рисунок 1 - Модель системы «Белый ящик»

Исходя из схемы функционирования модели и того, что «результат» является ключевой характеристикой эффективности, определим основные составляющие комплексной эффективности:

- результативность (оценка результата и его соотношения с целями);
- оптимальность (оптимальность структуры системы, позволяющая повышать результативность и экономичность ее функционирования);
- экономичность (соотношение результата и затрат ресурсов).

Этот методологический подход целесообразно положить в основу разрабатываемых методик оценки эффективности инновационного развития социально-экономических систем мезоуровня, в том числе регионов АИРР.

Соответственно, формируемая информационная система будет включать в себя следующие группы показателей:

- исходные данные, получаемые из статистических сборников, статистических обследований и инициативных обследований;
- расчетные показатели, отражающие результативность, оптимальность и экономичность инновационного развития.

2. Определение источников данных для оценки эффективности

В настоящее время в открытом доступе существуют различные базы статистических данных, которые позволяют проводить оценки эффективности инновационного развития по отдельным показателям. В частности, на уровне регионов РФ и видов экономической деятельности (ВЭД) определенный объем информации доступен на сайте Росстата РФ и в статистической базе ЕМИСС [6]. Система ЕМИСС достаточно удобна в работе, но не лишена ряда недостатков. Применительно к решаемой проблеме отметим, что система ЕМИСС предоставляет достаточно подробную информацию о развитии производства на уровне России, но в ней недостаточно данных об инновационной деятельности и научных исследованиях в разрезе регионов России.

Для решаемой проблемы оценки эффективности данные должны отражать всю инновационную цепочку:

Наука – Инновации – Инвестиции – Бизнес

В системе ЕМИСС имеются подробные данные только по звену «Бизнес», причем без разбивки на инновационный и неинновационный бизнес. Для решения проблем, связанных с оценкой эффективности инновационного развития требуется разработка специализированной информационной системы, объединяющей необходимые для оценки данные из разных источников информации.

В качестве **основных источников информации** для разрабатываемой информационной системы выделим следующие:

1. Федеральная статистика (ЕМИСС, статсборники Росстата, статсборники Росстата и ВШЭ);

2. Стратегии и Программы развития регионов АИРР – эти данные необходимы для оценки результативности выполнения стратегий и программ инновационного развития регионов АИРР;

3. Региональная статистика (Томскоблстат и др. регионы, специальные исследования) – дополняет данные федеральной статистики и содержит подробную информацию по отдельным регионам АИРР;

4. Ведомственная статистика (Научно-образовательный комплекс, вузы и т. д.) – позволяет оценить эффективность работы первого звена инновационной цепочки («Наука»).

В настоящей работе нами были описаны методологический подход, положенный в основу оценки эффективности инновационного развития, и основные источники информации для проведения практических оценок. Проведенное исследование показывает целесообразность разработки специальной информационной системы для автоматизации процесса эффективности, а также определяет систематизацию показателей и источников данных в разрабатываемой информационной системе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциации инновационных регионов России - URL: <http://www.i-regions.org>
2. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
3. Валитов Ш.М. Эффективность макроэкономической системы: теория и практика – М.: Экономика, 2011. – 189 с.
4. Растворцева С.Н., Фаузер В.В., Задорожный В.Н., Залевский В.А. Социально-экономическая эффективность регионального развития – М.: Экон-Информ, 2011. – 131 с. – URL: http://vvfauzer.ru/pub/mon/m_2011_2.pdf
5. Бондарев В.П. Концепции современного естествознания: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Альфа-М, 2003. – 464 с. – URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/bond/index.php
6. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) — URL: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>

К ВОПРОСУ О ПОСЛЕДСТВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Л.И.Иванкина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

TO THE QUESTION ABOUT THE CONSEQUENCES OF INFORMATIZATION OF THE MODERN SOCIETY

L.I.Ivankina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

It is shown that Informatization of modern society, providing the Foundation for the formation of a globalizing information space, generates destructive factors and social deviations, increasing the vulnerability of society.

В современном мире информатизация, став ключевым и решающим фактором развития современного общества, формирует его как информационное. «Мы удаляемся от берегов индустриального общества, но куда мы идем» – вопрошает А. Турен [1.С. 128].

Философское обоснование союза науки и техники было дано уже в трудах Ф. Бэкона, а в концепции социального знания О. Конта переход от одной формы знания к другой (от низшего к высшему, от простого к сложному) составляет динамику исторического процесса. Художественный образ песчинки поэта XVIII в. У. Блэйка, в которой он разглядел весь мир, сегодня нашло реальное воплощение в силиконовом чипе (микропроцессоре), содержащем в себе целые миры. Проникая во все сферы жизни современного общества и человека, микроэлектроника, создавая базы передачи, обработки и доступа информации, кардинально меняет социокультурное пространство. Согласно мнению Е. Масуды, информационная революция приводит к расширению интеллектуально-производственной мощи человека, создавая массовое производство когнитивной информации и систематизированного знания, возводя функцию замещения и совершенствования умственного труда человека в ранг ведущей и доминирующей. В современном мире идет процесс становления особого типа реальности – информационной. От человека, по мнению академика Н.Н. Моисеева,

живущего в эпоху информатизации, требуется обеспечение высокого соприкосновения человека и техники. Формируется особый тип данной связи, фиксируемый в понятии «кибернетический человек» (Э. Фромм).

Для информационного общества характерными являются следующие признаки:

1. Возможность получать на определенных условиях (платно или бесплатно) любому индивиду в любой точке мира в любое время любую информацию по его запросу на основании автоматизированного доступа.
2. Доступность информационных технологий любому человеку.
3. Автоматизация и роботизация основных функций производства и управления.
4. Расширение сферы информационных услуг и рост занятости населения в ее обеспечении.
5. Применение информации для производства новой информации и знаний.

Как можно заметить, фундаментом информационного общества является изменение социального статуса информации, когда информация сама подвергается технологическому воздействию, а знание воздействует на само знание, получая новые данные. Глобальные компьютерные сети дают возможность почти мгновенного доступа к мировым специализированным базам данных фактически из любого места земного шара, практически исключив из процессов обмена данными понятия «физического пространства» и «времени». Страны, производящие знания, становятся лидерами мирового интеллектуального прогресса. На сегодняшний день признанным лидером являются США, производящие 96% электронных баз данных.

Став частью жизненного мира и практик повседневности человека, информационные носители и технологии, выступая основным средством трансформации межличностных отношений, социальных и культурных практик, меняют не только быт человека, но и его самого. Формируется рационализированный техногенный человек, сливающийся с технической системой, к которой переходит инициатива, оставляя за пользователем действия «клики». Исследование, проведенное в Японии, в котором изучалось поколение детей, получивших, по аналогии с компьютерами, название пятого поколения, показало, что дети, обучавшиеся несколько лет решать задачи на компьютере, легко с этим справлялись, но без применения ЭВМ эти же задачи решить не смогли, большая часть детей вообще не могла вспомнить таблицу умножения и простейшие математические правила.

В отличие от культуры, основанной на письменной фиксации информации и ее кодировании на основе принципов системности, детерминизма, объективности, культура информационного общества основывается на возможности одновременного выбора нескольких вариантов кодирования, восприятия и переработки информации, создавая гипертексты как нелинейную последовательность фрагментов текста (ов), находящихся на разных уровнях и соединенных гиперссылками. Главным признаком гипертекста является возможность «прыжка», неожиданного перемещения позиции пользователя в тексте, а, следовательно, отсутствие непрерывности. З. Бауман данную специфику характеризует как внезапную популярность множественного числа, когда современный человек «живет проектами, а не Проектом» [2.С. 73].

Современная культура, утверждающая себя на основе отрицания значимости времени и пространства в их традиционных формах, фрагментации коммуникативного пространства, «рассыпается», превращаясь в мозаику случайных, плохо связанных и структурированных

смысловых пространств. Мозаичная культура воспринимается человеком в виде кусочков, выхватываемых из омывающего его потока сообщений, формирующихся образов в виде несвязанной, непостоянной, логически не сформированной пакетной информации, в пестрой мозаике которых сложно выделить нечто устоявшееся и абсолютное.

Главное отличие информационного общества состоит, прежде всего, в информационном наполнении, связанном с новыми технологиями, созданием высокоразвитой базы средств передачи и анализа сколь угодно большого объема информации, информационных систем, постоянно совершенствуемых и все более доступных широкому кругу пользователей. В настоящее время в мире каждые 18 месяцев удваивается общая, суммарная мощность компьютеров, а через каждые 5 лет примерно в 10 раз увеличивается доступная человечеству электронная память и возможности к операционной деятельности [3.С. 80]. По оценкам экспертов Римского клуба, масштабы этой активности, появление ее новых, ранее отсутствовавших видов являются причиной усиления хаоса и из чисто технического способа выживания человечества становятся его постоянным состоянием.

Человеческая деятельность направляется в область виртуального – в текст и знаки, в сферу искусственного, техноса, или чистой искусственной реальности. Происходящие изменения, по мнению Дж. Дайтора, приведут к появлению ряда разновидностей человека, сущность которых будет определяться постчеловеческой (не природно-естественной) интеллектуальностью [4.С. 124]. В.А. Кутырев в этой связи пишет, что «не только природа, но и связанная с объемами и земным притяжением искусственная среда отступает на второй план, открывая дорогу состоянию, когда вместо живого, телесного, «субстратного» человека действует его «чистое сознание» [5.С. 87]. Культура превращается в технологию, а «сад культуры» становится технопарком. В этих условиях требуется переориентировать деятельность человечества с рафинированного рационализма на гуманистические ценности.

Как любое социальное явление, информатизация несет в себе не только благо для человека и человечества, но и серьезную угрозу для их существования и развития в случае злонамеренного и бесконтрольного использования ее возможностей. Озабоченность неоднозначностью исхода и необратимости последствий фиксируется Дж. Саймонсом (в книге с очень много говорящим названием «Силиконовый шок»; 1985) в дилемме: компьютер – монстр или мессия? Человечество, приобретая величие в возможностях постижения информационных потоков, становится чрезвычайно уязвимым от носителя информации – ЭВМ. Если в один прекрасный момент остановить выход в информационное пространство с помощью электронных носителей, случится своего рода «информационный апокалипсис». В условиях, когда позитивное и деструктивное в последствиях широкого и многовариантного применения процесса информатизации в функционирование и развитие современного общества балансирует на грани зыбкого равновесия, сравнимого с метафорой «танцующей звезды» (Ф. Ницше), актуальным становится исследование и предупреждение рисков. Основными ориентирами будущего направления развития общества, обращаясь к ответу на вопрос: «куда мы идем?», заданный А. Туреном, должны стать своевременное предвидение и предотвращение отрицательных последствий компьютеризации и информатизации, а также выработка и усвоение новых систем ценностных ориентаций. Техника «третьей волны» (Э. Тоффлер) выдвигает на первый план ценности человеческого самосовершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Турен А. Возвращение человека действующего. – М.: Научный мир, 1998. – 204 с.
2. Бауман З. Спор о постмодернизме // Социологический журнал. – 1995. – № 4. – С. 70–83.
3. Пласичук В.П. Формирование и развитие информационно-сетевой культуры пользователей // Инновации. – 2003. – №7. – С.79–84.
4. Васильева Н. Пути и формы достижения ноосферной цивилизованности // Общественные науки и современность. – 1996. – №1. – С.123–130.
5. Кутырев В.А. Культура и технология: борьба миров. – М: Прогресс- Традиция, 2001. – 240 с.

ИНФОРМАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ

И. Засорин, А. Г.Данков

(г.Томск, Томский политехнический университет)

IT DEVELOPMENT IN RUSSIAN REGIONS

I.Zasorin, A.G. Dankov

(с.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Российские реформы последних лет направлены на поддержку информационной активности в стране. Информационное развитие становится главным показателем жизнеспособности и конкурентоспособности экономик стран мира. Россия стремится достичь уровня наиболее развитых государств, в связи с чем на первый план выходит проблема информационного развития регионов России, которая включает в себя совершенствование системы образования, повышение доли экспорта высокотехнологичной продукции, повышение затрат на научные исследования. Общий экономический рост все более тесно связан с информационной деятельностью, поэтому оценка информационного развития становится проблемой первого порядка для России.

Российское развитие экономики с точки зрения информационных исследований практически не предвещает положительных альтернатив в современных условиях глобализации и мировой конкуренции. Информационное развитие регионов актуально не только внешними проблемами, но и внутренними целями, такими как, создание экономически соразмерного усовершенствования всей территории страны. Сохраняющаяся высокой степень размежевания социально-экономического прогресса субъектов РФ ведет, из года в год, к потерям в 2-3% ВВП. Более того, конкурентоспособность России на мировом рынке напрямую зависит от информационной активности и информационной восприимчивости экономик и отраслей регионов страны.

Параллельно с тем в практике оценки информационного уровня развития регионов ещё не выработаны чёткие правила и методы по его мониторингу, что в свою очередь мешает соответствующей оценке эффективности государственной информационной

политики на федеральном и региональном уровне, и как следствие эффективности расходования бюджетных средств. Но в последнее время одним из эффективных инструментов оценки информационной политики регионов становятся рейтинги [2].

В этом году (2014г.) было проведено исследование, показывающее итоговый российский региональный информационный индекс, а именно рейтинг регионов, соответствующий уровню их информационного развития.

В этом году лидерами рейтинга стали Москва, Республика Татарстан и Санкт-Петербург. В первую группу наиболее прогрессивных, с точки зрения развития инноваций, регионов также вошли: Нижегородская область, Калужская область, Чувашская Республика, Свердловская область, Томская область, Московская область, Ульяновская область, Пермский край, Новосибирская область. Нижние строчки рейтинга занимают: Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Чеченская Республика. Лучше других дела с инновациями обстоят у Приволжского федерального округа, Центрального, Сибирского, Уральского и Северо-Западного округов. В аутсайдерах — Северо-Кавказский федеральный округ.

В целом, результаты исследования показывают, что информационное развитие российских регионов происходит крайне неравномерно. Так, значение обобщенного индекса лидирующего в рейтинге региона превосходит значение замыкающего рейтинг в 3,7 раза, а для отдельных аспектов информационного развития эта разница еще больше.

Прежде всего, это связано с довольно слабой интенсивностью процессов создания, внедрения и практического использования технологических, организационных и маркетинговых инноваций. А также с большим расхождением экономического, образовательного и информационного уровней развития регионов, характеризующих потенциал к созданию, адаптации, освоению и реализации.

Чтобы исправить положение, России необходимо пройти три цели, а именно во-первых, оценить эффект от реализации региональной информационной инициативы. Во-вторых, необходимо выявить лучшие региональные практики по работе с отечественными и зарубежными компаниями информационных нововведений и запустить действенный механизм. В-третьих, сформировать объективный механизм оценки работы региональных органов по разработке и внедрению. Также необходимо проводить дополнительный контроль, а именно контролировать работу организаций по привлечению отечественных и зарубежных инвесторов, готовых финансировать информационные разработки регионов.

Тем не менее, мониторинг информационного пространства показывает, что в настоящее время ниша региональных рейтингов информационного развития остается незаполненной.

ЛИТЕРАТУРА

6. Большая онлайн библиотека <http://www.e-reading.org.ua>
7. Российская государственная библиотека <http://dlib.rsl.ru/>
8. Центр гуманитарных технологий <http://gtmarket.ru>

**ИНТЕРНЕТ-САЙТ ТОМСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ «АССОЦИАЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ С АУТИЗМОМ «АУРА»**

*А.В. Иванова, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

**TOMSK REGIONAL PUBLIC ORGANIZATION «ASSOCIATION PARENTS
WITH AUTISM» «AURA»**

*A.V. Ivanova, L.I. Ivankina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Article is devoted to the creation of a thematic website for territorial public organization dedicated to social integration and rehabilitation of children with autism spectrum disorders develop in the Tomsk region. The place created an Internet resource of such information resources identified and the urgency of the consolidation of the experience on the basis of a single information resource. The structure of the site, defined goals and objectives, the implementation of which will be made through the site and contribute to the overall goals of the organization.

Томская региональная общественная организация «Ассоциация родителей детей с аутизмом «Аура» (далее «Аура») - достаточно молодая, она существует около двух лет. В настоящее время в ней насчитывается порядка 60 членов. Ее создание обусловлено потребностью объединения родителей детей с нарушениями развития аутического спектра (далее – особенные дети) для решения задач: защита прав и интересов особенных детей; достижение особенными детьми равных с другими гражданами возможностей участия во всех сферах жизни общества; интеграция особенных детей в общество.

Сначала наше сообщество функционировало на информационном ресурсе www.facebook.com в качестве закрытой группы [1]. Основной задачей группы является общение родителей, обмен опытом в реабилитации особенных детей.

К сожалению, до настоящего времени здравоохранение не выстроило систему реабилитации детей с нарушениями развития. Родителям приходится раз за разом самим искать специалистов, способных оказать помощь детям. Уровень развития медицины на сегодняшний момент таков, что вылечить или даже найти причину аутизма у детей она не в силах [2]. Между тем, количество детей с нарушениями развития аутического спектра все больше увеличивается. Этот процесс принято называть «волна аутизма» [3]. У органов государственной власти нашей страны отсутствует понимание необходимости создания единых территориальных реабилитационных центров. Вместе с тем, осознание того, что весь имеющийся опыт необходимо объединять, есть у родителей особенных детей, специалистов, работающих с нашими детьми, и общественных организаций. В России в настоящее время информационное обеспечение данного вопроса развивается по следующим направлениям:

1. Создание информационных ресурсов по направлениям заболеваний: «аутизм»: [4], «детский церебральный паралич» [5] «синдром Дауна» [6] и т.д.
2. Создание территориальных информационных ресурсов [7], которые, как правило, создаются на базе общественной организации, занимающейся тем или иным видом реабилитации в определенном регионе. И сайты общественных организаций – фондов, оказывающих комплексную помощь [8–10].
3. Ведение форумов на сайтах, посвященных теме материнства и детства [11].

4. Отдельные статьи на сайтах медицинских учреждений и организаций, затрагивающие ту или иную проблематику [12].

Наша организация пошла по пути объединения заинтересованных в реабилитации особенных детей на территории Томской области. Необходимость создания тематического интернет-сайта «Аутизм-Аура» обусловлена не только потребностью объединения усилий в лечении и информационного обмена, но и стремлением создания системы реабилитации и мониторинга особенных детей на территории нашего региона на базе единого реабилитационного центра (в перспективе). В связи с тем, что сеть Интернет в настоящее время является не только информационным ресурсом, но и способна консолидировать все ресурсы, включая материальные, такой тематический интернет-сайт поможет в осуществлении целей нашей организации.

Сайт в настоящее время находится в разработке, поэтому его параметры в дальнейшем могут меняться и носят ориентировочный характер. Технические характеристики: <http://roshoster.com/> – хостинг. autism-aura.ru ориентировочно – домен. По доступности сервисов – открытый, по физическому расположению – общедоступный по сети Интернет, по схеме представления информации, её объёму и категории решаемых задач – тематический.

На этом сайте планируется Главная страница, включающая рубрики: «Новости», «Поиск» и каталог основных содержательных разделов («Контакты», «Что сделано», «О нас», «Аутизм», «Биомедицинское лечение», «Основные методики коррекции», «Другие формы реабилитации», «Ссылки», «Полезное» и др.).

Предназначение рубрик:

- «О нас»: цели, задачи, список членов, контакты руководителей и членов правления, информацию о том, как вступить в организацию, устав и другие нормативные документы.

- «Аутизм»: определение, способы диагностики, методы лечения, особенности развития, перечень вопросов, на которые родителям приходится отвечать, когда в семье появляется особенный ребенок.

- «Биомедицинское лечение»: перечень специалистов, консультационно-диагностических центров, виды анализов, лекарств, добавок, диета, ее виды, особенности и т.д.

- «Основные методики коррекции»: АВА-терапия [13], TEACCH-программа [14], методы невербального обучения, глобального чтения и т.д.

- «Другие формы реабилитации»: иппо-терапия, дельфино-терапия, «Томатис»-терапия (аудио-психо-фонология) [15], методы биорезонансной терапии [16], скэнер-терапии [17], песко-терапия, арт-терапия и др.

- «Ссылки»: ссылки на партнеров, информационные ресурсы, информация по грантам и программам.

- «Полезное»: информация, форумы, голосование и др.

Таким образом, создание тематического интернет-сайта организации «Аура» будет способствовать осуществлению общих целей организации:

- постоянное взаимодействие с органами представительной и исполнительной власти;
- сотрудничество с общественными объединениями;
- содействие формированию позитивного отношения общества к особенным детям, информирование общества о положении особенных детей;
- содействие особенным детям в развитии творческих способностей, занятиях физической культурой и спортом;

- вовлечение особенных детей, их родителей и членов их семей в члены общественной организации и пропаганда ее деятельности;
- осуществление собственных и совместных с другими организациями программ по медицинской, профессиональной и социальной реабилитации особенных детей, а также благотворительных программ;
- развитие международных контактов и связей особенных детей и их организаций, внутрироссийского и международного туризма;
- выполнение иных задач, связанных с вопросами социальной защиты и реабилитации особенных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://www.facebook.com/groups/AURA.TOMSK/>
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BC>
3. <http://psychology.net.ru/news/content/1041017419.html/>
4. <http://www.autisminrussia.ru/html/autism.htm/>
5. <http://detiangeli.ru/>
6. <http://downsyndrome.narod.ru/>
7. <http://www.autist32.ru/deyatelnost-organizacii/>
8. <http://chudo.tomsk.ru/>
9. <http://downsideup.org/ru>
10. <http://www.ochudo.ru/>
11. <http://mama.tomsk.ru/forums/viewtopic.php?f=190&t=22800>
12. <http://www.cprin.ru/ill/7462>
13. <http://www.autism-aba.blogspot.ru/>
14. <http://www.profile-edu.ru/korrekcionno-pedagogicheskaya-pomoshh-pri-autizme-page-3.html>
15. <http://www.potential.tomsk.ru/contac>
16. <http://polden.info/firms/centr-biologicheskoy-mediciny>
17. <http://med-art.tomsk.ru/podrazdelenija/skienar-terapija/>

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Я.А. Иванова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ASSESSMENT AND ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE ORGANIZATION TO REFLECT THE CHANGES IN MODERN SOCIETY

Ya.A. Ivanova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Each organization has its own established over time beliefs about how it is necessary to manage, that is how to organize the management and production staff, motivate and control it.

В каждой организации существуют свои сложившиеся с течением времени убеждения о том, как необходимо осуществлять управление, то есть как организовать работу управленческого и производственного персонала, мотивировать и контролировать его.

Совокупность этих убеждений представляет собой организационную культуру, которая зачастую не осязается и может не декларироваться. Только столкнувшись с культурой другой организации (при смене места работы или при объединении двух предприятий), люди начинают понимать, что в организации, в которой они работали, существует определенная культура.

Таким образом, в самом общем виде организационную культуру можно определить как совокупность ценностных ориентаций, норм личностного и межличностного поведения, традиций и устремлений, принимаемых и поддерживаемых организацией в целом и ее сотрудниками.

В условиях индустриального экономического роста и преобладания технократического хозяйственного поведения и мышления организационная культура, за редким исключением, не была объектом целенаправленного воздействия менеджмента. Лишь в 70-е годы начинается переход от единичных случаев создания организационной культуры к массовой практике, причем этот процесс обуславливается целями утверждения инновационного, предпринимательского типа развития. Роль лидеров на этом направлении взяли на себя быстрорастущие наукоемкие корпорации, задающие темп современному экономическому росту.

В настоящее время организационная культура предопределяет место организации в более широкой внешней среде, способ осмысления окружающей действительности и внутренних отношений. Она действует в жизни организации как предпосылка, образец и стереотип при формировании стратегии, принятии решений, распределении власти, в поведении персонала.

Преуспевающие фирмы для повышения эффективности своей деятельности используют комплексные программы управления человеческими ресурсами, важная роль в которых принадлежит организационной культуре. При этом на первый план выходят проблемы осознания и поддержания персоналом культуры организации, а также управления ее изменениями.

Носителями организационной культуры являются люди. Однако в организациях с устоявшейся организационной культурой она как бы отделяется от людей и становится атрибутом организации, ее частью, оказывающей активное воздействие на работников, модифицирующей их поведение в соответствии с теми нормами и ценностями, которые составляют ее основу.

Так как культура играет очень важную роль в жизни организации, то она должна являться предметом пристального внимания со стороны руководства. У менеджмента крупных организаций есть достаточно ресурсов и средств для того, чтобы оказывать влияние на формирование и развитие организационной культуры, однако им не всегда хватает знания, как ее анализировать и изменять в желательном направлении.

В заключение хочется отметить, что в настоящее время немногие организации учитывают возможность использования организационной культуры в качестве одного из прогрессивных инструментов управления действиями и поведением работников при осуществлении ими своих обязанностей и, главное, что не все рассмотренные аспекты влияния организационной культуры на персонал могут быть задействованы руководством различных организаций. Возможность их использования зависит от степени развития культуры организации, которая в свою очередь зависит от отрасли, в которой функционирует компания, применяемой технологии производства и динамичности внешней среды. Таким образом, культура, способствующая индивидуальному обучению персонала, созданию рабочих команд, мотивированию работников через воздействие на высшие потребности, может культивироваться только в высокоразвитых компаниях, функционирующих в быстро

меняющихся условиях внешней среды и ориентированных на удовлетворение постоянно растущих потребностей рынка.

В настоящее время немногие организации учитывают возможность использования организационной культуры в качестве одного из прогрессивных инструментов управления действиями и поведением работников при осуществлении ими своих обязанностей

Организационная культура способствует благоприятному социально-психологическому климату в коллективе, обеспечивает прочность, жизнеспособность и долговечность организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс. - М.: Изд-во МГУ, 1995. - 528 с.
2. Виханский О.С. - М.: Экономистъ, 2006. - 288 с.
3. Грошев И.В., Емельянов П.В., Юрьев В.М. Организационная культура. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - 288 с.
4. Гуияр Ф.Ж., Кеми Дж.Н. Преобразование организации/ Пер с англ. - М.: Дело, 2000. - 376 с.
4. Маслов В.И. Стратегическое управление персоналом в условиях эффективной организационной культуры: Учебник. - М.: Финпресс, 2004. - 288 с.
5. Спивак В.А. Организационное поведение и управление персоналом. - СПб.: Питер, 2001. - 327 с.

РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*А.В.Игумнова, Л.И. Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

ROLE AND PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE MODERN WORLD

*A.V. Igumnova, L.I. Ivankina
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

What are role and place of information technologies in the modern world? The analysis of the factors causing a role and a place of IT technologies is given in this article. The concept "information technologies" reveals, is given a number of consequences of application of these technologies into lives of modern society and the person, their merits and demerits are allocated.

Мы живем в информационном обществе, в обществе, в котором информация является ключевым компонентом экономической и социальной жизни, в обществе, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации. Производство информационного продукта, а не продукта материального, служит движущей силой развития общества. Информация приобрела статус товара и сравнялась по значимости для общества с другими материальными ресурсами. Настоящее время характеризуется небывалым ростом объема информационных потоков. Это относится практически к любой сфере деятельности человека. Наибольший рост объема информации наблюдается в промышленности, торговле, финансово-банковской, маркетинговой сферах, а

также в сфере оказания различных услуг. Для того чтобы человек мог управлять и пользоваться в своих целях этим огромным потоком информации и существуют информационные технологии.

Каковы же роль и место информационных технологий (ИТ) в современном мире? Чтобы ответить на этот вопрос, сначала раскроем понятие «Информационные технологии». В целом, ИТ – это целый комплекс инженерных и технологических наук; это совокупность методов и программно-технических средств, для сбора, обработки, хранения, передачи и представления информации для обеспечения организации жизнедеятельности современного общества. Самыми яркими представителями ИТ на сегодняшний день является компьютер и интернет. Общение, здравоохранение, производство и прочие сферы жизни современного человека уже немыслимы без компьютера и интернета. Компьютер, как универсальный помощник помогает собирать, обрабатывать и хранить колоссальные потоки информации, а интернет – передавать их на любые расстояния и в кратчайшие сроки.

Определим роль и место ИТ в сегодняшней жизни. Для этого, представим на мгновение, что компьютера и интернета не существует, а нам срочно необходимо отправить письмо, кому угодно: родителям, партнерам по бизнесу, неважно кому. Придется отправлять по почте и ждать как минимум неделю, пока письмо дойдет до адресата, за это время информация в нем может настолько устареть, что окажется просто ненужной. Теперь представьте огромные архивы документов, представьте сколько бумажек нужно перебрать, чтоб найти одну нужную, и сколько времени на это уйдет. Исходя из этого, вывод напрашивается сам: ИТ играют огромную роль в современном мире, они стали неотъемлемой его частью; все глубже и глубже проникая в современную жизнь, наполняют ее практичностью, удобством и комфортом.

Огромный потенциал ИТ обеспечивает сокращение издержек в производственной, экономической сферах, минимизируют затраты времени на обработку, хранение и передачу информации, способствует облегчению и улучшению уровня жизни, открывает все новые и новые возможности для людей. Поскольку ИТ появляются сейчас в каждой сфере жизнедеятельности человека, таких как работа, семья, образование, обслуживающий сектор, отдых и пр., на сегодняшний день все сложнее представить жизнь без ИТ.

Смело можно утверждать, что появление и развитие ИТ – это огромный плюс для всего человечества. Помимо того, что ИТ помогают избежать огромных потерь времени, что на сегодняшний день имеет огромное значение, у них еще много положительных сторон, например, благодаря развитию интернета все большее количество людей с ограниченными физическими способностями получают возможность работать, так как теперь это можно делать не выходя из дома. Выгодой развития и использования ИТ несомненно можно назвать и появление все новых способов связи. Теперь чтобы увидеть родственников и друзей, живущих в другом городе, и, тем более, в другой стране, не обязательно к ним ехать, можно увидеться по видеосвязи. Одним из основных преимуществ ИТ является их применение в обучении, что напрямую влияет на развитие речи и грамотности детей, ускоряя процесс обучения и делая его более эффективным. Также появилась возможность самостоятельного обучения, благодаря открытому доступу к обширным информационным ресурсам, созданию новых обучающих программ на основе компьютерных технологий. Все большее применение ИТ поможет решать экологические проблемы планеты. Существует вероятность, что такая потребность как вырубка леса для производства бумаги вскоре исчезнет благодаря развитию электронных носителей информации и электронных книг.

Отмечая плюсы, следует выделить и отрицательные моменты последствий применения ИТ. Рассмотрим некоторые из них. Все чаще в новостях мы слышим сообщения о том, что правительственные службы прослушивают наши телефонные разговоры, читают

электронную почту, т.е. происходит вмешательство в личную, интимную сферу жизни человека. Так же участились сообщения об обнародовании данной информации. Наряду с развитием программ, которые облегчают нашу жизнь, создаются программы, способные взламывать банки данных, считывать пин-коды банковских карт и пр. У человека формируется новый вид зависимости – компьютерная зависимость, когда появляется навязчивое желание посидеть за компьютером, «полазить» в интернете, и если у него нет такой возможности, индивид испытывает большой стресс, становится агрессивным и раздражительным. Невозможно спорить и с тем фактом, что отрицательной стороной Интернета является наличие и доступность материалов порнографического содержания, информации о терроризме и убийствах, которые очень сильно занижают уровень моральных ценностей человечества. Особенно подвержена такому влиянию молодежь. Велико влияние многочисленных компьютер игр на физическое и психическое развитие детей. Игры типа «стреляли, леталки, боевики» с многочисленными сценами насилия, убийств, криков и крови закрепляют агрессивные модели поведения, способствуя их асоциальности, и т.п. Для взрослых проведение длительного времени за компьютером приводит к развитию остеохондроза, потере остроты зрения, характерен стресс при потере информации и пр.

В целом, несмотря на наличие как положительных, так и отрицательных сторон информационных технологий, выбор человечества все равно будет на их стороне. Интернет и ИТ необходимы человеку в сегодняшней жизни. Информационные технологии – это настоящее и будущее человечества, и общество уже не сможет отказаться от такого комфортного помощника и советчика.

ИСТОЧНИКИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

*Е. А.Крашук, Н.О.Чистякова
(г. Томск Томский политехнический университет)*

SOURCES OF STATISTICAL INFORMATION FOR MONITORING OF INNOVATIVE ACTIVITY

*E.A. Krashchuk, N.O. Chistyakova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The paper considers questions of regional innovative activity monitoring system of the Russian Federations. It also identify an important problem of providing the federal statistic unit by qualitative statistical information due to innovative activity of ies on the basis of the updated methodology of statistical survey in innovative sphere which include the international standards (OECD and Eurostat) and Russian region quality management standards (like ISO 9000/2000).

Источники и проблемы формирования системы регионального мониторинга инновационной активности.

Как всем известно при формировании регионального мониторинга существует ряд проблем различного характера.

Во-первых, это неполнота охвата и описания инновационной деятельности и науки. Анализ различных методологических разработок и теоретических подходов показал, что обычно диагностика осуществляется только для отдельных аспектов инновационной деятельности, да еще и проводится нерегулярно.

Также при оценке инновационной деятельности в региональных системах возникают проблемы из-за информационного обеспечения мониторинга, а точнее нехватки или избыточности информации, ее несвоевременность или несовершенства методического обеспечения мониторинга и т.д..

Региональный мониторинг инновационной активности – это процесс постоянного контроля устойчивого развития и эффективного функционирования региональной инновационной системы, которая включает в себя обработку и сбор данных, которые фиксируют динамику развития состояния системы, ее динамику инновационных процессов, а также анализ периодического взаимодействия внешней среды с системой.

Главная цель функционирования такой системы – это предоставление органам государственного управления полной информации об инновационной активности регионов.

Во-вторых, это несовершенство форм представления информации для принятия управленческих решений.

В настоящее время система статистической отчетности формируется в основном Федеральной службой государственной статистики (Росстатом), а на региональном уровне эта функция выполняется территориальными представителями федерального органа статистики. Вот здесь то и находится проблема, так как существует ведомственный срез.

Также данные об инновационной деятельности сообщают в Минобрнауки России и ФЦП, что приводит к проблеме в методологическом исследовании информации и единства показателей.

Также нужно отметить, отсутствие понимания показателей, которые характеризуют влияние инновационной деятельности на конечный результат работы организаций, макроэкономические показатели.

В настоящее время у Росстата существует большая потребность в получении качественной достоверной информации об инновационной активности регионов Российской Федерации, на основе вновь обновленной методологии статистического анализа инновационной сферы, учитывающие международные стандарты и стандарты менеджмента качества.

В инновационной сфере проблема адекватности статистической информации стоит еще более остро чем в других сферах экономической деятельности. К сожалению, большая часть показателей Росстата, которая характеризует инновационную деятельность в регионах, непригодна для использования, так как дает труднообъяснимую картину. Это связано с отсутствием стандартов, которые должны точно описать какая продукция является инновационной. К инновационной продукции, по официальному определению, может относиться и усовершенствованная продукция и высокотехнологичное оборудование.

Индикаторы мониторинга национальной инновационной системы еще не сформированы и общепринятая мировая практика находится еще в стадии разработки.

В настоящее время имеются тщательно проработанные информационные базы по инновационному развитию: регулярные выпуски (с периодичностью раз в два года) «Индикаторы развития науки и техники» (Science&EngineeringIndicators, Arlington, VA ^ NationScienceFoundation); Базы данных Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР); база данных «Кооперационные соглашения и технологические индикаторы» (САТИ), которая была создана Маастрихтским экономическим исследовательским институтом инновация и институтом.

Перечисленные базы можно рассматривать только в качестве необходимых, но недостаточных источников информации для создания системы индикаторов, которые позволили бы в полной мере осуществить оценку инновационной деятельности.

В России в настоящее время система показателей для оценки состоит из набора статистических показателей. Перечень данных показателей разработан, апробирован и опубликован⁷: они содержатся в формах федерального государственного статистического наблюдения № 2-наука (годовая), № 2-наука (краткая), № 1-НК, № 1-технология, № 1-лицензия, № 4-инновация, № 3-информ, № П-1, № П-3, № П-4, № 11, № 11 (краткая).

Инновационная активность региона выступает одним из основных факторов инновационного развития общества, постоянные анализ и оценка которого, просто необходимы для определения уровня существующих проблем и тенденций.

В итоге можно сделать вывод, что для определения уровня активности в инновационной сфере необходимо большее количество источников со статистические показатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методологические положения по статистике/Госкомстат России. М., 1996-2003. Т. 1-4
2. Крымов, В. Б. Региональная инновационная система / В. Б. Крымов // Инновации. – 2010. – 5. – С. 118–119.
3. Распоряжение Росстата от 20.12.2007 № 104 "Об утверждении статистического инструментария для организации Минобрнауки России статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса" [Электронный ресурс]. URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12058303/>
4. Киселев, В. Н. Об оценке уровня инновационной активности субъектов Российской Федерации/В. Н. Киселев//Инновации. -2009. -№ 10

О РАЗРАБОТКЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АБИТУРИЕНТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

С.В.Романчуков

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ON THE DESIGN OF APPLICATIONS FOR VOCATIONAL GUIDANCE TESTING OF POTENTIAL APPLICANTS IN SOCIAL NETWORKS

S.V. Romanchukov

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Most of modern universities are interested in attracting applicants and holding vocational guidance tests in order to improve the quality of education and competitiveness of the university. But the solution of this problem requires a broad audience. In this regard, it seems appropriate to use not only the university web sites, but also social networking - as more fully covering the target audience kind of mass media. Some aspects of the application development for vocational guidance appears as subject of this article.

Введение. В современном обществе одним из основных ресурсов развития экономики являются кадровые ресурсы. В условиях конкуренции вузов и всё возрастающих требований к качеству образования невозможно переоценить роль довузовской подготовки

⁷См.: Методологические положения по статистике / Госкомстат России. М., 1996–2003. Т. 1–4.

абитуриентов, включающей в том числе комплекс мер по их профориентации. Университеты осуществляют целый ряд мер в этом направлении, однако пока можно отметить, что ведущие российские вузы слабо представлены в социальных сетях, ограничиваясь лишь малочисленными информационными группами. Профориентационная работа в соцсетях практически не представлена. Так, в одной из крупнейших в РФ социальных сетей Вконтакте (обладающей аудиторией порядка 250 млн. пользователей, из которых ежедневно сайт посещает порядка 60 млн.^[1] из которых подавляющее большинство - молодёжь) поисковые запросы по ключевым словам, связанным с поддержкой принятия решений при выборе профессии, выдают меньше десяти релевантных результатов. В то же время опыт ведущих западных вузов прямо свидетельствует о необходимости использования возможностей социальных сетей как для обучения имеющихся студентов, так и для привлечения новых. В том числе при помощи грамотных действий в области профессиональной ориентации вчерашних школьников.^[2]

О выборе социальных сетей для размещения. В России и СНГ представлен ряд социальных сетей различающихся по уровню, охвату, техническим возможностям и склонности к сотрудничеству со сторонними разработчиками. Целесообразно выделить наиболее важные требования к проектам, которые могли бы использоваться для размещения программных приложений и обеспечения доступа к ним:

1. Технические:
 - a. Наличие каталога приложений (возможность добавления сторонних приложений)
 - b. Доступность технической документации
 - c. Оперативность технической поддержки
2. Социальные:
 - a. Большая аудитория
 - b. Достаточный процент молодёжи
 - c. Достаточный охват населения в целевых регионах

К сравнению ведущих социальных сетей в РФ. Самые известные соцсети на территории России — это **ВКонтакте**, **Одноклассники**, **Мой Мир** и **Facebook**. Твиттер и YouTube в расчет не берутся, так как они не имеют каталога приложений. Другие социальные сети не представляют интереса по причине их недостаточной популярности.^[3]

ВКонтакте:

1. Плюсы:
 - a. Наличие универсального и удобного «кабинета приложения»
 - b. Возможность отслеживать статистику и выгружать ее в .xls
 - c. Быстрая связь с модератором
 - d. Низкие барьеры вхождения
 - e. Юзабельность и простота интерфейса
2. Минусы:
 - a. Возможность внезапной блокировки опубликованного приложения
 - b. Не самая оперативная реакция модераторов

Facebook:

1. Плюсы:
 - a. Наличие подробной информации по API
 - b. Юзабельность и простота интерфейса
 - c. Возможность отслеживать статистику и выгружать ее в .xls и .csv
 - d. Отсутствие премодерации
 - e. Отсутствие барьеров вхождения
2. Минусы:
 - a. Англоязычный интерфейс
 - b. Перегруженная структура developers.facebook.com

Одноклассники:

1. Плюсы:
 - a. Простые настройки в самом приложении
 - b. Возможность отслеживать статистику и выгружать ее
 2. Минусы:
 - a. Многоступенчатая система публикации приложения
 - b. Медленная премодерация
 - c. Неполные, «порционные» багрепорты
 - d. Барьеры вхождения: договоры заключаются только с юридическими лицами и только с резидентами РФ
 - e. Жесткая стандартизация приложений
 - f. Неудачная локализация интерфейса
 - g. Неудачная подача справочных материалов по API
- Мой Мир:
1. Плюсы:
 - a. Юзабельность интерфейса
 - b. Возможность отслеживать статистику
 - c. Наличие универсального «кабинета приложения»
 - d. Активные модераторы
 2. Минусы:
 - a. Изъятие приложения из каталога без объяснений
 - b. Медленная премодерация
 - c. Неполные, «порционные» багрепорты
 - d. Барьеры вхождения: приложение может быть не пропущено из соображений «редакционной политики»

Самых положительных оценок заслуживает социальная сеть Facebook и её российский клон Вконтакте: они имеют незначительные недостатки, но явно превосходят остальные проекты из списка. Данные платформы позволяют создание приложений, доступных миллионам пользователей прямо из интерфейса социальной сети. Поддерживаются два типа приложений:

1. Flash-приложения. В качестве оболочки для обмена данными используется объект Flash. Возможна загрузка приложения в формате .SWF размером не более 1000x4050 точек.

2. IFrame-приложения. При запуске приложения открывается объект IFrame, содержащий страницу, расположенную на стороннем сервере. Размер области также ограничен 1000x4050 точек. Приложение может использовать любые технологии, поддерживаемые браузером пользователя, и обмениваться данными при помощи Javascript API. Размер приложения изменяется как в Настройках, так и динамически через JS API. ^[4]

В заключение хотелось бы отметить, что в последние годы вузы стали уделять большее внимание проблеме продвижения информации о себе в социальных сетях, однако качество и широта их информационного присутствия остаются недостаточными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рейтинг сайтов РФ. Статистика сайта «Вконтакте.ру» [электронный ресурс] режим доступа: свободный, URL: <http://www.liveinternet.ru/stat/vkontakte.ru/>
2. Clara Shih. The Facebook Era. Tapping Online Social Networks to Market, Sell, and Innovate. - Addison-Wesley Professional; 2 edition (July 31, 2010)
3. Размещение IFrame-приложения в социальных сетях. Подводные камни модерации. [электронный ресурс] режим доступа: свободный, URL: http://habrahabr.ru/post/147419/#comment_4970286
4. Разработка приложений Вконтакте. Документация платформы. [электронный ресурс] режим доступа: свободный, URL: <https://vk.com/dev/native>

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЫНОК ТРУДА

М.К. Семенова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE LABOR MARKET

M.K. Semenova

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Development of information technology has an impact on many areas of public life. One of the areas significantly changed under the influence of IT is the labor market. The article describes the main directions of these changes.

Стремительное развитие сферы информационных технологий находит свое отражение во всех сферах жизни человека. Информационные технологии способствуют изменениям, происходящим в сферах образования, здравоохранения, экономики, культуры и т.п. Сейчас уже трудно представить себе жизнь без информационных технологий – компьютерная грамотность существенно упрощает жизнь человека, а современные тенденции развития ведут к тому, что любую операцию, будь то оплата банковских квитанций или покупка квартиры, можно совершить не выходя из дома.

Одной из сфер, на которую информационные технологии оказали огромное влияние, является сфера труда и занятости. Рынок труда изменяется, находясь под воздействием ИТ-сферы. Можно выделить три основных направления, в которых произошли изменения за счет развития ИТ-сферы.

1. Рост количества занятых в сфере информационных технологий.

Развитие ИТ-сферы влечет за собой востребованность профессий, связанных с созданием и использованием информационных технологий. Появляются новые специальности, растет спрос на специалистов, работающих в данной сфере.

За последние 10 лет рынок труда в ИТ-сфере вырос в 18 раз: если в 2004 году в России было опубликовано 12 тыс. вакансий, то по итогам 2013 г. – более 213,5 тыс.

В I квартале 2014 г. на рынке было более 70 тыс. ИТ-вакансий, таким образом, можно ожидать, что по итогам всего года их количество будет колебаться в пределах 250-265 тыс. вакансий [1].



Рисунок 1- Динамика вакансий в ИТ-сфера в России за последние 10 лет (по данным компании HeadHunter)

2. Рост требований к грамотности специалистов.

Среди требований, предъявляемых работодателями соискателям, появился такой пункт, как компьютерная грамотность. По данным сайта Superjob, 54 % работодателей называют одним из критериев отбора персонала уровень компьютерной грамотности.

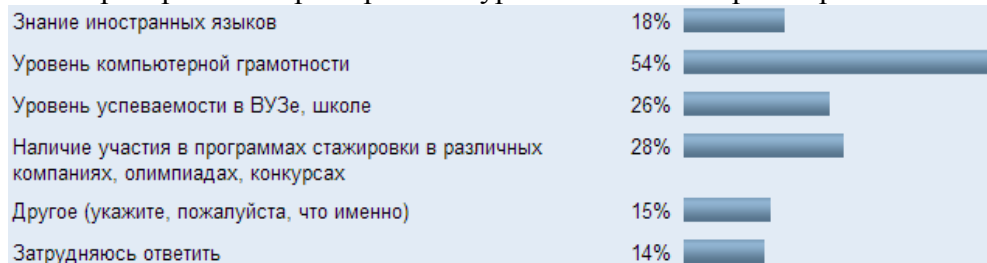


Рисунок 2 - Требования, предъявляемые работодателями к сотрудниками (по данным компании Superjob)

Среди комментариев, которые оставляли респонденты (HR-сотрудники российских компаний), встречаются следующие: «знание 1С, более глубокое знание офисных программ, желание учиться, развиваться, не бояться нововведений», «логика мышления, сообразительность, легкообучаемость (даем разные задачи на логику и знание ПК), умение "говорить"», «сейчас человек, не владеющий компьютером, = человек безграмотный» [2].

3. Увеличение количества работников, занятых дистанционно.

Дистанционный работник (фрилансер) - лицо, заключившее трудовой договор о выполнении определенной этим договором трудовой функции вне места расположения работодателя, в том числе в другой местности (за исключением надомников), с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и других видов связи [3].

Именно развитие сферы информационных технологий привело к появлению так называемой дистанционной занятости. Основное отличие дистанционной занятости от надомной работы состоит в том, что при дистанционной занятости работник использует ИТ, а также имеет высокую квалификацию [4].

Согласно данным по России за 2012 год, каждый двадцатый трудоспособный россиянин занимается фрилансом. Всего фрилансом занимается 5 млн человек. Причём, живут они по всей России, всего 30% — из столицы [5].

Таким образом, развитие ИТ-сферы оказывает положительное влияние на рынок труда, способствуя его расширению, появлению новых специальностей, а также создавая условия для социальной интеграции людей с ограниченными возможностями посредством дистанционной занятости. Помимо этого, развитие информационных технологий существенно облегчает налаживание контактов между работодателями и соискателями, позволяя находить требующихся работников и вакансии даже в других городах и странах с помощью веб-сайтов по подбору персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. ИТ-сфера: что изменилось за 10 лет? / HeadHunter [Электронный ресурс] URL: <http://hh.ru/article/14828> Дата Обращения: 16.04.2014 Доступ: свободный
2. На уровень и качество образования молодого специалиста обращает внимание только треть кадровиков / Superjob [Электронный ресурс] URL: <http://www.superjob.ru/research/articles/111280/na-uroven-i-kachestvo-obrazovaniya-molodogo-specialista-obraschaet-vnimanie-tolko-tret-kadrovikov/> Дата обращения: 16.04.2014 Доступ: свободный

3. Кабанова А. Удаленная работа и дистанционные работники / Зарцын и Партнеры[Электронный ресурс]URL: <http://zarlaw.ru/articles/encyclopedia-of-startups/361/> Дата обращения: 16.04.2014 Доступ: свободный

4. Шермазанова С.В. Влияние информационных технологий на изменение социально-трудовых отношений / Вестник МГУС №1 2008.

5. Workle. Первый официальный интернет-работодатель в России и Украине[Электронный ресурс]URL: <http://www.slideshare.net/yuliagudach/workle-15303700> Дата обращения: 16.04.2014 Доступ: свободный

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Е. В. Старикова

(Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGIES AND DEVELOPMENT OF PERSONALITY

E. V. Starikova

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Internet itself - is a neutral space potential of self-actualization multiple subjectivities that formulate queries. That is why we have no right to make a value judgment about the Internet in general. Internet space is initially fragmented and it is impossible to cover it as the whole thing. Mistake here can only be a personal request but we can reformulate it.

Не смотря на то, что интернет как всемирная паутина (*World Wide Web*) возник еще в 1989 году, благодаря Тиму Бернерсу-Ли (*Timothy John «Tim» Berners-Lee*), оценка его влияния на становление и развитие личности все больше и больше становится предметом как научных дискуссий, так и общественных обсуждений. Ни одна из новых и новейших информационных технологий не сравнится по степени своего влияния на современное общество с интернетом, который стал важной частью повседневной жизни для более чем одной трети населения Земли.[1]

В целом, в осмыслении технического, особенно в том разделе истории философии, который именует себя философией техники, существует устойчивый миф о вреде технического (Шпенглер, Хайдеггер, Ясперс), и, как следствие этого, присутствует парадоксальное требование демифологизировать технику, показать человеку изнанку технических достижений. [2; с.75-80] Так, известный теоретик современной культуры П. Вирилио заявляет о том, что идея прогресса является лишь одной из главных тем современной идеологии, а каждое техническое изобретение по природе своей дефектно. «Изобретение корабля является также изобретением кораблекрушения». [3]

Не смотря на превалирующее критическое отношение к интернет-серфингу как к потере драгоценного времени, стоит остановиться и на о позитивных возможностях интернета, в частности на самом сервисе интернет-поиска.

Согласно петербургскому кибертеоретику А. Митрофановой, статус субъекта в интернете — это статус друга.[4] Иными словами, выход в интернет подобен дружескому общению вне жестких формальных границ с большим количеством других субъектов-участников. Согласно изначальному определению, «Интернет является прежде всего

средством открытого хранения и распространения информации».[1] Вход во всемирную сеть не регламентирован, именно поэтому он репрезентирует свободу выбора и самоопределения: мы получаем свободный доступ к любой информации.

Проанализировав большой теоретический контент (Дессауэр, Брайдотти, Батлер, Делез, Маклюэн, Фуллер, Дебор, Негри и др.) можно сделать вывод о том, что современные технологии и, в частности, Интернет на сегодняшний день представляет собой множество саморепрезентируемых сообществ, событий, кластеров. Наиболее яркое выражение эта его черта репрезентировала себя в парадигме социальных сетей (*Facebook*, В Контакте, Одноклассники и мн. Др.) Причем, важной его особенностью является равноположенность любой информации: здесь нет привилегированных топосов, поэтому определяющим событием здесь является *поисковый запрос пользователя*. Этот запрос, который мы адресуем WWW, является одновременно и репрезентацией моего индивидуального Я, посредством размещения личной информации, и определяющим его содержание, посредством серфинга.

В то же время, развитие современных способов организации сообщения в Интернете, тематика, и что более важно, модусы общения в социальных сетях, способы манифестации знания (глобальные энциклопедические и библиотечные ресурсы) – все эти новейшие особенности «Всемирной паутины» по сути дела, формируют нового субъекта, конструируют его под свои стандарты. Здесь мы сталкиваемся с классической структуралистской (псевдо-гегелевской по сути) парадигмой объяснения явления с помощью бессубъектной установки (саморазвитие, самостановление, самоорганизация). Не смотря на то, что Интернет успешно встраивается и успешно имитирует процессы классической культуры (образование, коммуникация, потребление), сами его структуры и процессы, которые протекают в этом децентрализованном и фрагментном пространстве, носят уже совершенно иной характер. По сути дела, главным мировоззренческим вопросом, который ставит Интернет перед современной личностью, становится вновь старый вопрос о свободе человеческой воли. Старый вопрос в новой упаковке, которая под видом новых возможностей (открытого общения, ускорения коммуникации и потребления), предлагает заново взвесить возможности и установить границы человеческого как типа.

Сам по себе интернет — это нейтральное пространство потенциальных самоактуализаций множественных субъектов, формулирующих запросы. Именно поэтому мы не в праве давать оценочное суждение об интернете в целом. Ошибочным здесь может быть только индивидуальный запрос, который, как подчеркивает А. Митрофанова, мы можем реформировать.

Таким образом, интернет — это позитивное достижение, которое принадлежит всему человечеству. Негативный аспект возникает лишь в связи с частной, конкретной адресацией конкретного пользователя к глобальной сети. В этом аспекте можно говорить не о влиянии интернета на становление личности, но о становлении личности с помощью интернета, личности по-прежнему ответственной за собственное становление.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный ресурс: <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet>
2. Старикова Е.В. Нужно ли бояться современной техники? // Информационные технологии в самореализации личности. Изд КубГАУ, Краснодар, 2012.
3. Электронный ресурс: <http://www.vice.com/read/paul-virilio-506-v17n9>
4. Митрофанова А. Д. Интервью «Пятому каналу» Петербургского телевидения от 10.03.2010 - <http://www.5-tv.ru/programs/broadcast/504534/>

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭТИКУ БИЗНЕСА

*М. А. Тагаева, Н. В. Черепанова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON BUSINESS ETHICS

*M. A. Tagaeva, N. V. Cherepanova
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Information Technology has revolutionized the ethics of business around the world. Technological innovations affect corporate efficiency, culture and relationship among employees, clients, suppliers and customers.

Современный мир бизнеса полон противоречий. С одной стороны, меняющиеся условия внешней и внутренней среды заставляют менеджера быстро реагировать и принимать решения, чтобы организация оставалась на «плаву». С другой стороны, современные возможности распространения информации, давление общественности и стейкхолдеров заставляют менеджера придерживаться этических принципов при управлении предприятием.

Так что же такое этика бизнеса в современном мире? Каким образом информационные технологии могут влиять на уровень внедрения этических принципов в организацию?

Для начала необходимо дать определение бизнес этики.

Этика бизнеса – это учебная дисциплина, изучающая применение этических принципов в деловых ситуациях. Так же этика бизнеса – это новое направление научной мысли в области управленческих наук. [1] С точки зрения организации, этика бизнеса – это новый способ оценки принимаемых решений.

Традиционно этику бизнеса принято разделять на *макроэтику* и *микроэтику*. Под макроэтикой понимается та часть деловой этики, которая рассматривает специфику моральных отношений между макросубъектами социальной и экономической структуры общества: корпорациями, государствами обществом, как в целом, так и его организованными частями. Под микроэтикой – исследование специфики моральных отношений внутри корпорации, между корпорацией как моральным субъектом и ее работниками, а также держателями акций. [2]

На уровне макроэтики противостояние происходит между организацией и следующими группами лиц: потребители, конкуренты, государственные структуры, местные сообщества, СМИ. Влияние информационных технологий на этичность организации на макроуровне сложно переоценить.

Рассмотрим некоторые примеры. Преимуществом крупных компаний является наличие ресурсов для создания хорошего имиджа при помощи газет, журналов, блогов. Причём информацию преподносят в виде мнений независимых экспертов, что в разы увеличивает репутацию фирмы. Или же наоборот компания заказывает статью, чтобы принизить репутацию конкурентов. Очевидно, что такой заказной PR является этическим нарушением, поскольку в обоих случаях дезинформирует общественность. Хорошим примером заказной статьи является попытка компании Facebook очернить своего конкурента Google. Представители социальной сети признали, что Facebook наняла крупную пиар-фирму

Burson-Marsteller, чтобы распространять публикации, ставящие под сомнение сохранность личных данных пользователей сервисов Google.[3] С этой точки зрения, компания должна демонстрировать высокий уровень этичности поведения, чтобы не давать повода конкурентам для «черного PR».

Во взаимоотношениях *компаний с потребителями* и поставщиками существует также много неэтичных поступков, например, сокрытие каких либо фактов, неточная информация. Примером может послужить громкий автомобильный скандал компании Тойота связанный с сокрытием информации о дефектах автомобиля, в результате которого пострадало несколько человек, и компанией был выплачен огромный штраф. [4]

Современные информационные технологии позволяют информации распространяться с высокой скоростью. Поэтому этические и юридические нарушения организаций не остаются незамеченными и получают огромный резонанс. Примером может быть недавняя история, произошедшая на омском заводе по изготовлению сыра. [5]

Особо стоит выделить нарушения, которые влияют не на конкретного человека или группу потребителей, а оказывают комплексное влияние на локальное сообщество. Речь идет об экологических нарушениях. Не секрет, что обеспечение экологичности производства задача важная, вместе с тем чрезвычайно затратная. Поэтому многие предприятия предпочитают платить штраф за нарушение экологических правил, а не внедрять систему очистки или модернизировать производство. Примером может служить ситуация на Ашинском химическом заводе (Челябинская область). Организацию оштрафовали на 130 тысяч рублей за несоблюдение экологического законодательства: загрязнение земельного участка площадью четыре тысячи квадратных метров. Кроме того, завод осуществлял сброс сточных вод в реку Сим с превышением предельно допустимой концентрации вредных веществ, а выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух производил без разработанного проекта допустимых выбросов и без разрешения на выброс.[6] Необходимо обратить внимание, что штраф несоразмерно меньше, чем нанесенный ущерб. При этом, не обязательно, что организация исправит экологическую ситуацию. Вполне возможно, что она будет функционировать в прежнем режиме, ожидая следующего, небольшого, по организационным меркам, штрафа.

Помимо экологических преступлений, к нарушениям с высокой степенью влияния, можно отнести нарушения политики Fairtrade. Использование для производства продукции сырья неизвестного или сомнительного происхождения становится поводом для журналистских расследований и, как следствие, информация попадает в сеть Интернет и формирует негативное представление о компании. Например, использование детского труда на табачных фермах становится серьезным аргументом при исследовании этичности компании. [7]. Таким образом, информационные технологии заставляют компании исправлять свой этический уровень.

Что касается государственных структур, то рычаги давления тут гораздо серьезнее. Принятие законов, ограничения рынка, налоговые преимущества – все это находится в руках законодателя и может устанавливаться исключительно в интересах определенного круга лиц. [8] Ручаясь такой поддержкой организации, укрепляют свои позиции и становятся непорядочными игроками на рынке. Всё это подрывает принципы здоровой конкуренции, и в дальнейшем может неблагоприятно сказаться на развитии страны в целом.

Таким образом, информационные технологии оказывают огромное влияние на уровень внедрения этических принципов в организацию. Предавая огласке нарушения, происходящие в компаниях, СМИ предотвращают возможные нарушения в будущем и

способствуют возникновению сообществ, которые поддерживают компании производителей соблюдающих принципы этики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Структура этики бизнеса. Электронный ресурс. Режим доступа, http://www.businessodessa.ru/?page_id=60 , свободный. Дата обращения (10. 04.14)
2. В.К. Трофимов. Деловая этика. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА 2012. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://izhgsha.ru/img/UserFiles/File/Electron%20izdaniya/Philosophiya/DelovayaEthica2012.pdf> , свободный. Дата обращения (10.04.14)
3. Facebook нанял блогеров-киллеров, чтобы навредить Google. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://scip.org.ua/en/node/786> , свободный. Дата обращения (10.04.14)
4. Российская газета. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://www.rg.ru/2014/03/20/toyota-anons.html> , свободный. Дата обращения (10.04.14)
5. Прокуратура проверяет сырный завод Омска. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://www.newizv.ru/lenta/2014-03-27/199274-prokuratura-proverjaet-syrnyj-zavod-sotrudniki-kotorogo-kupalis-v-moloke.html> , свободный. Дата обращения (16.04.14)
6. Ашинский химзавод оштрафован 130 тысяч за загрязнение окружающей среды. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://uralpress.ru/news/2013/08/02/ashinskiy-himzavod-oshtrafovan-na-130-tysyach-za-zagryaznenie-okruzhayushchey-sredy> , свободный. Дата обращения (14.04.14)
7. Дети на табачных плантациях Казахстана. Электронный ресурс. Режим доступа, <http://daypic.ru/nationality/45491> , свободный. Дата обращения (16.04.14)
8. А.А. Орлов Война за доли рынка: конкурентные бои без правил. Электронный ресурс. Режим доступа, http://modernlib.ru/books/aleksandr_aleksandrovich_orlov/voyna_za_doli_rinka_konkurentnie_boi_bez_pravil/read/ , свободный. Дата обращения (14.04.14)

НОВЫЕ ФОРМЫ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Л.Р. Тухватулина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

THE NEW FORMS OF CONTEMPORARY MANAGEMENT IN INFORMATIONAL SOCIETY

L.R. Tukhvatulina

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Changes in the form of management are being analyzed. Elements of the new form management are being discussed including some historical steps of the forms development. The analysis is focused on changes of elements which compose the contemporary form management. As a result the form of contemporary management in informational society has been defined this made possible clearing up the concept of contemporary management.

Современные работы, посвященные исследованиям менеджмента, отличаются большим многообразием. Под флагом современного менеджмента собираются, обсуждаются

и исследуются разнообразные вопросы теории и практики от классических, хрестоматийных вопросов менеджмента, до революционных, уникальных практик. Одной из актуальных задач российского менеджмента является формирование доступной, понятной и принимаемой практиками менеджмента теоретической базы современного менеджмента. Составляющей частью данной задачи является вопрос о том, какие изменения происходят в современном менеджменте и что его отличает от концепций управления, существовавших ранее. В рамках данного доклада нами будет приведен пример появления новой формы современного управления, в контексте становления и развития информационного общества.

Начнем наши рассуждения с одного совершенно необходимого пункта – это определения того, что будет пониматься нами в качестве информационного общества и формы менеджмента. Данный пункт необходим в силу того, что современный этап развития менеджмента в России характеризуется большим терминологическим разнообразием. Здесь для наших целей будет достаточно самого широкого понятия информационного общества: постиндустриальное общество, в котором определяющую роль играет не индустрия, а информация[1]. В качестве же формы менеджмента мы определим некоторое, достаточно постоянное отношение друг к другу основных элементов менеджмента: субъекта менеджмента, объекта менеджмента, результата менеджмента, технологии (способ преобразования входящие ресурсы в выходящие результаты) и связей (коммуникация). Различаются формы менеджмента, по нашему мнению, акцентом на определенный элемент в их сочетании. Форма управления является важной характеристикой менеджмента, т.к. позволяет оценить эффективность достижения результата, предсказать дальнейшее развитие менеджмента, предвидеть проблемы, в силу того, что «...менеджмент сосредотачивается на взаимодействиях частей, а не на их действиях, взятых в отдельности»[2]. Приведем несколько примеров изменений форм управления в ходе эволюции менеджмента.

На начальном этапе развития менеджмента – научный менеджмент – основной акцент был поставлен на элементе технология и, как следствие, результат. Схематично, форма научного менеджмента представлена на Рисунок 1. Ключевым элементом данной формы менеджмента является, как уже было сказано выше, технология или организация производственного процесса. Именно уровень развития и упорядоченности технологии является мерой эффективности научного менеджмента и, соответственно, результатом. Остальные элементы менеджмента в данной форме являются подчиненными. Например, элемент субъект не важен, т.к. правильно настроенный элемент технология позволяет так организовать производственный процесс, чтобы он мог осуществляться любым субъектом менеджмента.

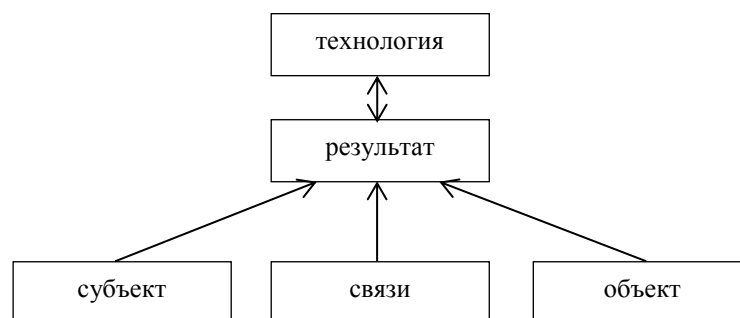


Рисунок 1 - Форма научного менеджмента

Иными словами, научный менеджмент может быть эффективен независимо от характеристик руководителя. Объект менеджмента (работники) в данной форме рассматриваются как инструменты, основная задача которых встроится в технологию. Забота о работниках рассматривалась как забота об инструменте, который нужно чинить, протирать и хранить в порядке.

Дальнейшее развитие менеджмента, гуманистический период, сместил акцент в форме менеджмента на элемент объект (Рисунок 2).

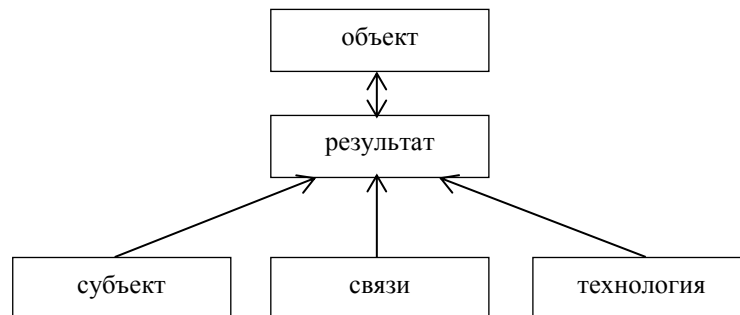


Рисунок 2 - Форма гуманистического менеджмента

Гуманистический менеджмент поставил результат деятельности организации/предприятия в зависимость от потребностей работников, а повышение производительности от самого объекта, значительно ограничив влияние технологии на результат.

Современная форма менеджмента находится в теснейшей зависимости от информационных и коммуникативных технологий, что привело к выходу на первый план элемента связи, т.е. коммуникации (Рисунок 3). Современные формы менеджмента – это, прежде всего, коммуникативные модели менеджмента.

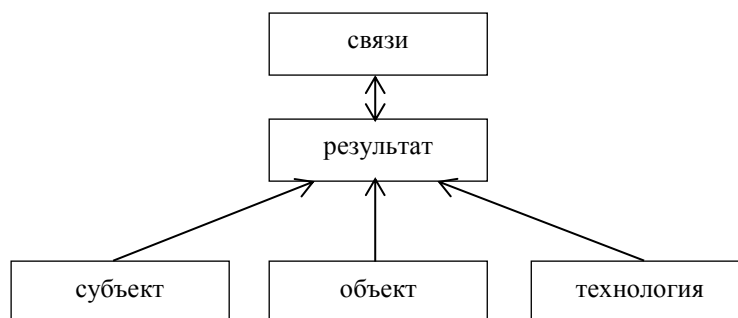


Рисунок 3 - Форма современного менеджмента

В рамках современной модели менеджмента повышается значимость эффективного процесса передачи информации. Параллельно появляются новые отрасли менеджмента, сосредоточенные именно на элементе связи. Наиболее показательными примерами таких отраслей менеджмента могут быть: коммуникативный менеджмент (процесс управления информационными потоками внутри и за пределами организации/предприятия) и knowledge-

management(управление знаниями – управление процессом генерации, накопления и распространения интеллектуальной информации в организации/предприятии).

Приобретение менеджментом новой формы во многом связано с появлением глобальной экономики, так как «до недавнего времени у работников не было никакой нужды в обмене информацией со своими коллегами <...> город был разделен на районы по профессиональному признаку – была улица золотых дел мастеров, квартал башмачников, оружейная слобода. <...> Не было никакой необходимости что-либо кому-либо объяснять»[3]. Однако, в современный период ни одно предприятие, независимо от сферы его деятельности, размера и выпускаемого продукта, не может быть исключено из коммуникативной сети. Оно, по умолчанию, участвует в глобальных связях. В данной ситуации значимы как внешние, так и внутренние коммуникации. Элемент связь в современной форме менеджмента – это не только то, что переносит сообщение, как это было в предыдущих формах менеджмента, но и средство труда (как раньше конвейер перешел из просто транспортного средства в орудие производства, так и коммуникация не просто процесс переноса информации, но средство и результат труда).

Новая форма менеджмента меняет не только место положения отдельных элементов, но и их характеристики. Например, заметно изменение роли *субъекта менеджмента*. В современной форме менеджмента субъект рассматривается в большей степени не как руководитель/менеджер, а как модератор. Его основная роль не просто реализация основных функций менеджмента, а обеспечение эффективной коммуникации, а именно:

- 1) эффективного прохода информации между объектами,
- 2) защита объектов менеджмента от информационной перегрузки,
- 3) поиск релевантной информации как средства труда для объектов,
- 4) формирование лидеров, выступающих в качестве информационных центров.

Элемент *объект менеджмента* также претерпевает изменения. Объекты– это высокопрофессиональные рабочие, которые являются представителями информационных профессий, что также демонстрирует технологические изменения. *Результатом* в современном менеджменте является интеллектуальный продукт и знания.

В заключение укажем, что новая форма современного управления связана с перемещением элемента связи (коммуникация) в центр (в главенствующее положение) и четкой связи этого элемента с элементом результат. Современный период выдвигает повышенные требования к элементу связь. Эффективный коммуникативный процесс является важнейшим условием результативного менеджмента в информационном обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федотова В.Г. Информационное общество[Электронный ресурс] / В.Г. Федотова. – Электрон.текстовые дан. – Институт философии Российской академии наук. – Режим доступа: <http://iph.ras.ru/page46589323.htm>, свободный.
2. Акофф Р.Л. Менеджмент XXI века (Преобразование корпорации). – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2006. – С. 233.
3. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI векеДрукер, Питер, Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: Пер. с англ.: – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 272 с. [Электронный ресурс] / П. Друкер. – Электрон.текстовые дан. –Режим доступа: http://ototsky.com/khipu/lib/druker_managementXXI_ru.pdf, свободный.

ИНТЕРНЕТ - ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*К.А. Щеголихина, Г.С. Неупокоева, Ю.С. Челпанов, А.И. Попова
(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники (ТУСУР))*

INTERNET TECHNOLOGY AS A PROMOTIONAL TOOL FOR A NONPROFIT ORGANIZATION

*K. Shegolikhina, G. Neupokoeva, Y. Chelpanov, A. Popova.
(c.Tomsk, Tomsk state university of control systems and radioelectronics (TUSUR))*

In the article the examination of relevant regulatory legal acts confirms the actualization of social services theme of the voluntary sector. The prospects of use of electronic databases to promote non-profit organizations social service and to inform about their work are considered. The experiences of such activities are analyzed (evidence from Kemerovo and Saint Petersburg).

В последние годы наблюдается постоянный рост числа некоммерческих организаций (далее НКО) как в России, так и в Томской области. Согласно докладу Общественной палаты Томской области «О состоянии гражданского общества в 2012 году» в 2011 году их было 1497 [1], то на 2014 — уже 1582 [2].

Помимо роста количества некоммерческих организаций, происходит постепенное совершенствование законодательной базы в сфере деятельности НКО. В Федеральном законе от 12.01.1996 N 7-ФЗ (ред. от 21.02.2014) "О некоммерческих организациях" появляется отдельный статус Социально-ориентированных некоммерческих организаций. Что ранее никак не выделялось. Социально-ориентированными некоммерческими организациями являются некоммерческие организации за исключением государственных корпораций, государственных компаний, общественных объединений, являющихся политическими партиями.[3] Также об этом свидетельствует принятие Федерального закона Российской Федерации от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд". Этот Федеральный Закон обязывает Заказчиков осуществлять закупки у социально-ориентируемых некоммерческие организации и субъектов малого предпринимательства, что является возможностью выхода на рынок социальных услуг СО НКО, и говорит о начале разгосударствования социальной сферы в Российской Федерации.

Нормативно-правовая база в сфере деятельности некоммерческих организаций безусловно развивается, но тем не менее остается ряд проблем. Одна из важных проблем это невысокий уровень доверия, выраженный не только со стороны населения, но государства и бизнеса [4]. Граждане зачастую предпочитают обратиться в государственные учреждения за получением той или иной услуги. Так же и бизнес относится с недоверием, что выражается в отсутствии желания поддержки некоммерческих организаций.

Большая часть населения мало информирована о возможности предоставления некоммерческими организациями социальных услуг.[5] Механизм взаимодействия некоммерческих организаций со СМИ не налажен, поэтому НКО лишены возможности информировать население, власть и бизнес с помощью данного ресурса. Поэтому выходом здесь может являться использование сети Интернет.

С развитием технологий в быстроразвивающемся мире растут существующие и появляются новые способы получения информации для людей. Благодаря информационному пространству НКО имеет больше возможностей повысить уровень информированности населения о своей деятельности в целом и о конкретных социальных услугах, которые они предоставляют, используя различные интернет-технологии. Согласно статистике Российская Федерация является одной из стран с наибольшим количеством пользователей сети Интернет [6], а Томская область, в силу своей студенческой направленности, относится к регионам с повышенной интернетизацией. Это позволяет широко использовать возможности интернета, как эффективного канала коммуникации между людьми и PR-продвижения своей деятельности, но некоммерческие организации в большинстве своем не занимают эту нишу или не совсем эффективно продвигают свои сайты.

Доступ к интернету подавляющего большинства жителей Томской области позволит быстрее находить интересующие социальные услуги некоммерческих организаций, так как можно будет получить информацию об услугах, не выходя из дома. НКО же в свою очередь смогут увеличить количество клиентов, особенно положительно скажется на организациях, которые предоставляют свои социальные услуги платно, тем самым, став более финансово устойчивыми.

При всех плюсах использования интернета в качестве развития деятельности некоммерческих организаций существует ряд проблем. Отдельной и наиболее важной проблемой является продвижение сайтов НКО, так как при наличии всей интересующей информации, если на нем не будет посетителей, то эффективность использования этого ресурса будет крайне низкой. Поэтому необходимо будет продвигать сайт в интернете для большего распространения информации. В этой сфере существует масса технологий, которыми могут пользоваться НКО. Во-первых, необходим инструмент для отслеживания количества посещения страниц и производительности сайта. Это необходимо для того чтобы выявить проблемы на сайте, снижающие его эффективность, определить основные источники трафика, через которые посетители перешли на сайт (поисковые системы, социальные сети, каталоги сайтов), просмотреть географию и демографию посетителей, проанализировать позиции сайта в поисковых системах и в конечном счете скорректировать ресурсы для продвижения сайта. Во-вторых, необходимо сделать грамотные ключевые слова на страницах, основываясь на статистике запросов крупных интернет – поисковиков. Правильный подбор ключевых слов является залогом вывода сайта в топ поисковых запросов, а, следовательно, к повышению количества посещения страниц. Также полезным будет разместить на сайте социальные кнопки для возможности размещения пользователям информации в популярных социальных сетях.

Продвижение сайта в интернете является достаточно сложным и трудозатратным процессом. Зачастую у НКО может не быть материальных и интеллектуальных ресурсов для этого, поэтому выходом также может являться размещение информации о деятельности организации на других популярных и крупных порталах. У таких порталов уже есть сформировавшиеся постоянные пользователи и большая проходимость, поэтому посетители таких порталов смогут быстрее узнать интересующую информацию о деятельности организации.

Как пример размещения общественно значимой информации об НКО на посещаемых порталах можно рассмотреть две базы социальных услуг НКО – городов Кемерово и Санкт-Петербурга. База социальных услуг НКО Кемерово[7] использует для продвижения информации об НКО достаточно популярную платформу общественной организации «Кузбасский центр «Инициатива». Их база социальных услуг представляет собой таблицу из следующих столбцов: территория расположения организации, ее название, миссия, целевая

группа, виды услуг, тип услуг (платность или бесплатность их оказания). Для поиска услуг или организации имеется чекбокс с выбором региона организации, строки поиска по названию организации, целевой группе и видам услуг, что делает поиск удобным и упрощает его. Однако среди получателей услуг далеко не все имеют достаточные знания об искомых услугах - они могут не знать терминологию, целевую группу или название конкретных услуг, что сразу же делает поиск на сайте затруднительным. Кроме того, в настоящий момент сайт выполнен на темно-синем фоне с мелким черным шрифтом, что существенно осложняет поиск и восприятие информации.

База социальных услуг НКО Санкт-Петербурга[8] охватывает гораздо меньшее количество организаций, делая акцент именно на тех, которые работают с детьми и подростками, оказавшимися в трудной жизненной ситуации. Это связано в первую очередь с тем, что база расположена на сайте регионального центра «Семья», являющемся государственным учреждением социальной помощи детям и подросткам. Классификация социальных услуг включает 5 направлений работы: помощь беженцам и вынужденным переселенцам, профилактика наркомании и ВИЧ/СПИД, помощь пострадавшим от насилия, работа с детьми с ограниченными возможностями, профилактика безнадзорности и беспризорности. В каждом из направлений перечислены некоммерческие организации, занимающиеся предоставлением данных социальных услуг, а также краткая характеристика этих организаций. Некоторую сложность представляет недостаточная систематизация информации. Кроме того, существенным недостатком является отсутствие строки поиска, а, следовательно, невозможность быстро найти целевую группу или услуги.

В настоящее время завершается разработка базы социальных услуг НКО Томской области. Предполагается, что поиск будет возможен по целевой аудитории и названию услуг, а кроме того, будет по возможности максимально адаптирован для человека, не знающего терминологию. На данный момент в базе выделено 60 социальных услуг и разработан классификатор целевых групп, состоящий из 25 пунктов.

Предоставление услуг некоммерческими организациями это новый этап в развитии третьего сектора. Для успешного развития данной сферы деятельности НКО, необходима грамотная PR-компания и информирование населения. Интернет-технологии являются удобным, простым в обращении, интересным и актуальным средством для продвижения услуг НКО.

ЛИТЕРАТУРА

1. В Томской области растет число некоммерческих организаций // Администрация Томской области. Официальный информационный интернет портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа - свободный, URL: http://tomsk.gov.ru/ru/press-centr/press-relizy/news_item/-/novost-v-tomskoy-oblasti-rastet-chislo-nekommercheskih-organizatsiy (дата обращения - 17.03.2014)
2. О деятельности некоммерческих организаций // Официальный информационный портал Министерства юстиции Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа- свободный, URL: <http://unro.minjust.ru/NKOs.aspx> (дата обращения 16.03.2014)
3. О некоммерческих организациях // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159363/ (дата обращения 16.03.2014)
4. НКО как поставщики социальных услуг: некоторые результаты исследования // Исследовательская группа ЦИРКОН. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа - свободный, URL: http://www.zircon.ru/upload/iblock/d04/PR_19-11-13_NK.. (дата обращения - 31.03.2014)

5. «Третий сектор в РФ: Оценка влиятельности. Аналитический отчет по результатам массового опроса населения»

6. Top 20 countries with the highest numbers of internet users. Internet world stats. Usage and population statistics // [Электронный ресурс]. Режим доступа – свободный. URL: <http://www.internetworldstats.com/top20.htm> (Дата обращения 26.03.2014)

7. Социальные услуги населению через партнёрство НКО и власти // Кузбасский центр "Инициатива". [Электронный ресурс]. Режим доступа- свободный, URL: <http://init-ks.ru/tacis/base.php> (дата обращения 31.03.2014)

8. Негосударственные Некоммерческие Организации, работающие в сфере оказания социальных услуг // Санкт-Петербургское государственное учреждение социальной помощи семьям и детям "Региональный центр "Семья". [Электронный ресурс]. Режим доступа-свободный, URL: <http://homekid.ru/socialsecurity/subjects/nonocomorg.html> (дата обращения 31.03.2014)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Р.М. Шмелева, Л.И.Иванкина
(г. Томск, Томский политехнический университет)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

R.M. Shmeleva, L.I. Ivankina
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article highlights two types of artificial intelligence engine, which is the job performance of the strict and artificial, based on the simulation of the internal structure of the automated system, the corresponding model of the brain; presented a different understanding of the opportunities and challenges of the industry knowledge.

Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence, AI) – раздел компьютерной лингвистики и информатики, занимающийся формализацией проблем и задач, которые напоминают задачи, выполняемые человеком. При этом в большинстве случаев алгоритм решения задачи неизвестен заранее. Выделяют два подхода к разработке искусственного интеллекта:

- нисходящий, семиотический подход – создание символьных систем, моделирующих высокоуровневые психические процессы (мышление, суждения, речь, эмоции, творчество и др.);
- восходящий, биологический подход – изучение нейронных сетей и эволюционные вычисления, моделирующие интеллектуальное поведение на основе меньших, неинтеллектуальных элементов.

Искусственный интеллект – техническая компьютерная система, имеющая определенные признаки интеллекта, т.е. способна распознавать и понимать, находить способ достижения результата и принимать решения, обучаться.

Искусственный интеллект – молодая область исследований, начало которой относится к 1956 г. Ее исторический путь напоминает синусоиду, каждый «взлет» которой инициировался некоторой новой идеей. Точного определения этой науки нет, поскольку в философии не решен вопрос о природе и статусе человеческого интеллекта. Нет и точного критерия достижения компьютером разумности, хотя в разработке идеи искусственного

интеллекта был предложен ряд гипотез, например, Тест Тьюринга или гипотеза Ньюэлла-Саймона. Сейчас существует много подходов как к пониманию задач искусственного интеллекта, так и к созданию интеллектуальных систем.

Данная наука связана с психологией, нейрофизиологией, трансгуманизмом и др. Как и все компьютерные науки, она использует математический аппарат. Особое значение для нее имеют философия и робототехника.

На сегодняшний день единого ответа на вопрос, чем занимается искусственный интеллект (ИИ), не существует. Разнообразие мнений сводится к следующим позициям:

1. Искусственный интеллект изучает методы решения задач, требующих человеческого понимания, преимущественно к тому, чтобы научить ИИ решать тесты интеллекта. Это предполагает развитие способов решения задач по аналогии методов дедукции и индукции, накопления базовых знаний и умение их использовать.

2. Искусственный интеллект изучает методы решения задач, для которых не существует способов решения или они некорректны (из-за ограничений времени, памяти и т.д.). Благодаря такому определению интеллектуальные алгоритмы часто используются для решения NP-полных задач, например, задач коммивояжера.

3. Искусственный интеллект занимается моделированием человеческой высшей нервной деятельности.

4. Искусственный интеллект – это системы, которые могут оперировать со знаниями, а главное – учиться. В первую очередь речь идет о том, чтобы признать класс экспертных систем интеллектуальными системами.

5. Агентно-ориентированный подход, акцентирующий внимание на тех методах и алгоритмах, которые помогут интеллектуальному агенту выживать в окружающей среде при выполнении своей задачи, направлен на изучение алгоритмов поиска и принятия решения.

6. Самый общий подход состоит в том, что ИИ будет иметь возможность вести себя как человеческий интеллект в нормальных ситуациях. Эта идея представляет собой обобщенный подход теста Тьюринга, который утверждает, что машина станет разумной тогда, когда будет в состоянии поддерживать диалог с обычным человеком, а не сможет понять, что разговаривает с машиной (диалог ведется переписыванием).

7. Писатели-фантасты часто предлагают еще один подход: ИИ возникает тогда, когда машина может чувствовать и творить. Так, например, А. Дейта из «Звездного пути», будучи способным к коммуникациям и обучения, мечтает получить эмоции и интуицию.

Существуют различные подходы к созданию систем ИИ. На данный момент можно выделить 4 подхода:

1. Логический подход. Основой для изучения логического подхода служит алгебра логики. Каждый программист знаком с ней с тех пор, когда он изучал оператор IF. Своего дальнейшего развития алгебры логики получила в виде исчисления предикатов, в котором она расширена за счет введения предметных символов, отношений между ними. Кроме этого, каждая такая машина имеет блок генерации цели и система вывода пытается доказать данную цель как теорему. Если цель достигнута, то последовательность использованных правил позволит получить цепочку действий, необходимых для реализации поставленной цели (такую систему называют экспертной системой). Мощность такой системы определяется возможностями генератора целей и машинного доказательства теорем. Для того чтобы достичь лучшей выразительности, логический подход использует новое направление – нечеткую логику. Главным отличием этого направления является то, что истинность высказывания может принимать помимо значений да/нет (1/0) еще и промежуточное значение – не знаю (0.5).

2. Под структурным подходом понимают построение ИИ посредством моделирования структуры человеческого мозга. Одной из первых попыток был перцептрон Френка

Розенблатта. Главной моделирующей структурной единицей в перцептронах (как и в большинстве других вариантов моделирования мозга) является нейрон. Позднее возникли и другие модели, известные под названием «нейронные сети» (НС), «нейрокомпьютеры». Эти модели отличаются по строению отдельных нейронов, по топологии связей между ними и алгоритмами обучения. Среди самых известных в настоящее время вариантов можно назвать НМ с обратным распространением ошибки, сети Кохонена, сетки Хопфилда, стохастические нейроны сетки. В более широком смысле, этот подход известен как коннективизм.

Различия между логическим и структурным подходом не столько принципиальные, как это кажется на первый взгляд. Алгоритмы упрощения и вербализации нейронных сетей превращают модели структурного подхода в явные логические модели. С другой стороны, еще в 1943г. Маккалок и Питтс показали, что нейронная сеть может реализовать любую функцию алгебры логики.

3. Эволюционный подход. При построении системы ИИ по данному методу основное внимание сосредотачивают на построении исходной модели и правилах, по которым она может изменяться (эволюционировать). Причем модель может быть создана самыми разнообразными методами, это может быть и НМ, и набор логических правил, и любая другая модель. Компьютер на основе проверки моделей отбирает лучшие и за этими моделями по самым разным правилам генерируются новые модели. Среди эволюционных алгоритмов классическим считается генетический алгоритм.

4. Имитационный подход. Подход является классическим для кибернетики с одним из ее базовых понятий «черный ящик». Объект, поведение которого имитируется, как раз и представляет собой «черный ящик». Для нас не важно, какие модели у него внутри и как он функционирует, главное, чтобы наша модель в аналогичных ситуациях вела себя без изменений. Таким образом, здесь моделируется другое свойство человека – способность копировать то, что делают другие, без разделения на элементарные операции и формального описания действий. Часто это свойство экономит много времени объекту, особенно в начале его жизни.

В рамках гибридных интеллектуальных систем пытаются объединить разные подходы и направления. Экспертные правила выводов могут генерироваться нейронными сетями, а порождающие правила получают с помощью статистического изучения. Многообещающий подход, который называют «усиление интеллекта», рассматривает достижения ИИ в процессе эволюционной разработки как текущий эффект усиления человеческого интеллекта технологиями. Здесь необходимо выделить два направления: машинное обучение – касается процесса самостоятельного получения знаний интеллектуальной системой в процессе ее работы, и создание экспертных систем – программ, использующих специализированные базы знаний для получения достоверных выводов относительно произвольной проблемы.

Анализируя историю ИИ, можно выделить обширное направление, объединенное названием «моделирование рассуждений». Моделирование рассуждений подразумевает создание символьных систем, на входе которых поставлена некая задача, а на выходе ожидается ее решение. Как правило, предложенная задача уже формализована, т.е. переведена в математическую форму, но либо не имеет алгоритма решения, или этот алгоритм сложный, трудоемкий и т.д. В это направление входят доказательство теорем, принятие решений и теория игр, планирование и диспетчеризация, прогнозирование.

Таким образом, в развитии вопросов искусственного интеллекта на первый план выходит инженерия знаний, объединяющая задачи получения знаний из простой информации, их систематизации и использования. Проблема «искусственного интеллекта» – это фактически целый комплекс проблем, которые характеризуются разной степенью всеобщности, абстрактности, сложности и разработанности, каждой из которых присущи свои принципиальные и практические трудности.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА СОВРЕМЕННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Т.П. Якушина

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATIONAL ENVIRONMENT OF A MODERN LEARNING ORGANIZATION

T.P. Yakushina

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article gives the definition of the two terms, such as a learning organization and information environment of the organization. This in turn gives the opportunity to see that the training of the personnel of the various methods is an information thread organization. Learning organizations are constantly in development. So it could develop, it should be in contact with information space.

Определение обучающейся организации было дано американским ученым, директором Центра организационного обучения в школе менеджмента MIT Sloan Питером Сенджем. Обучающаяся организация – это организация, в которой сотрудники постоянно развивают свои способности создавать то, чего они хотят, где развиваются и растут новые, активные способы мышления, где возможно свободное, коллективное творчество, где сотрудники постоянно учатся тому, как учиться всем вместе [1].

Информационная среда организации – это мир информации вокруг нее и ее информационная деятельность. Организация пронизана множеством потоков. Эти потоки являются внутренней и внешней информационной средой организации.

Внешние информационные потоки отображают отношения между организацией и политическими и экономическими субъектами, которые действуют за ее границами. Внешние информационные потоки определяют взаимодействие между предприятием и его клиентами и конкурентами.

Внутренние информационные потоки представляют собой отношения, сложившимися в коллективе, а также производственные знания. К внутренним информационным потокам относятся кадровые параметры, это личные амбиции сотрудников, психологические особенности персонала, возможности профессионального развития, обучения. Также к внутренним информационным потокам относятся производственные параметры, которые включают в себя характеристики организации и хода производственного процесса, хозяйственных стратегических областей, применяемой техники.

Остановимся более подробно на внутренних информационных потоках. Рассмотрим такой кадровый параметр, как обучение сотрудников. Отметим, какие существуют методы обучения персонала.

К традиционным методам обучения персонала можно отнести лекции. Лекция является лучшим средством изложения большого объема материала в короткий срок. Во время изложения лекции можно развить большое количество новых идей. Преимуществом лекционной подачи материала можно назвать то, что лектор контролирует содержание и последовательность подачи материала. Во время лекции существует возможность охвата большой аудитории. Недостатком лекционной подачи материала является низкая активность

слушателей, а так же невозможность получения обратной связи снижают эффективность усвоения материала.

Следующий традиционный метод – это семинар. Семинары используют для поиска новых идей, выработки общих решений и обсуждения проблем. На семинаре наблюдается большая активность участников. Интерактивными формами проведения семинаров могут быть метод мозгового штурма, стратегических сессий. Преимущества семинарских занятий заключается в том, что они позволяют контролировать степень понимания слушателями пройденного материала. Им задаются вопросы и даются практические задания по пройденному материалу. Семинары за счет двухсторонней коммуникации позволяют преподавателю в процессе занятия установить связь между материалом, который получили слушатели на лекции, и теми знаниями, которыми они располагают в настоящий момент времени. Минусом в семинарских занятиях является то, что он проходит в небольших группах людей, всего 8–25 человек.

Среди современных методов обучения персонала выделяется метод дистанционного обучения, получивший широкое применение в практике российских компаний. Данная форма обучения предполагает использование телекоммуникационных технологий, которые позволяют обучать персонал на расстоянии. Обучающийся сам выбирает удобное для себя время занятий. Преимуществом дистанционного обучения является большой обхват обучающихся лиц, а так же то, что обучение может осуществляться на рабочем месте, что позволяет сотрудникам меньше отрываться от своих обязанностей.

Еще один метод – это деловые игры. Суть заключается в том, что обработка тематики происходит на основе ситуаций и материалов, моделирующих те или иные аспекты профессиональной деятельности слушателей. Преимуществом этого метода является всестороннее исследование проблемы, подготовка и принятие решения. Метод позволяет оценить готовность и умения персонала решать проблемы разной сложности.

Метод сторителлинг заключается в том, чтобы с помощью историй из жизни и мифов организации обучать сотрудников правилам работы в корпорации. Этот метод начинает работать уже в процессе подбора персонала. Преимуществом этого метода является то, что он облегчает период адаптации нового сотрудника и формирует его лояльность к компании.

Другим распространенным методом в современных организациях является коучинг. Коучинг – это раскрытие потенциала человека с целью максимального повышения его эффективности. Коучинг не учит, а помогает учиться, направлен на изменения, исследует изменения как самостоятельное явление, а поэтому и сам данный метод должен изменяться. Коучинг создается в настоящем, но ориентирован в будущее, это – система реализации совместного социального, личностного и творческого потенциала участников процесса развития с целью получения максимально возможного эффективного результата.

Обучающаяся организация непрерывно находится в развитии. Многочисленные методы обучения составляют ее информационную среду. В обучающихся организациях происходит обновление знаний, обучаясь, она, получает возможности изменять мир вокруг себя, т.е. ту информационную среду, которая находится за ее границами. Поэтому на современном этапе развития обучение становится способом трансформирования организаций и одновременно ее стабилизации, поскольку, чтобы стоять на месте, как было замечено Л. Кэррелом, автором «Алисы в стране чудес», нужно бежать еще быстрее, а для этого находиться в контакте с постоянно изменяющимся информационным пространством организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сендж П. Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающихся организаций. –М.: Олимп-Бизнес, Харьков: 2006. –384 с.

МОТИВЫ ОБРАЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ИНТЕРНЕТУ

*В.С. Иванова, А.Н. Древаль
(г. Томск, Томский политехнический университет,
Томский государственный университет)*

MOTIVES OF FIRSTYEAR STUDENTS THE INTERNET

*V. Ivanova, A. Dreval
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University
Tomsk State University)*

Based on the analysis results of a survey of students are considered the main reasons for them to consult the Internet: "information and educational", "communicative" and "self-affirmation", and presented their preferences for mediated communication in online networks and their evaluation of Internet addiction.

Споры о значении Интернета не смолкают и, наверное, не закончатся в ближайшее десятилетие, т.к. многогранность Интернета и как всемирной паутины, и как источника разнообразной информации выражается в том, что он детерминирует современные социальные процессы: коммуникацию, социализацию и мобильность. И хотя возникновению Интернета мир обязан американским разработчикам, Россия в последнее время занимает шестое место в мировом рейтинге Интернет-пользователей. Сегодня 57% населения страны являются постоянными пользователями Интернета (хотя еще десять лет назад эта доля составляла только 3-5%).

По данным всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2011 г. 70% пользователей «всемирной паутиной» являлись 18-24-летние, т.е. учащаяся молодежь и, в частности, студенчество. Необходимость использования Интернета как информационного источника, а также важного коммуникативного средства связи – неоспоримо в современной ситуации. Но, с другой стороны, неконтролируемое использование Интернета может оказать негативное воздействие на учебную, социальную и психологическую сферу жизни молодежи, а также вызвать Интернет-зависимость. Возникают вопросы: Каковы основные мотивы обращения студенчества к Интернету? Каковы основные Интернет-предпочтения данной социальной группы и в чем они проявляются?

В статье представлены результаты опроса, проведенного в 2012 г. среди студентов гуманитарного направления Томского политехнического университета (n выборки = 130 человек). Основной фокус внимания был сосредоточен на основных мотивах использования студентами Интернета. Исследователи выделяют несколько причин обращения студентов к Интернету как необходимой формы коммуникации. В одной из работ современных отечественных исследователей предложена развернутая классификация мотивов, которая была использована в данном обследовании [1].

Одним из первых основных мотивов является «деловой», когда пользователю нужен Интернет для профессиональной деятельности, для достижения конкретного результата. В нашем случае, использование Интернета для учебной деятельности будет являться «деловым мотивом». Следующим называется «информационно-познавательный», связанный с получением информации, с фактом обращения студента к Интернету для поиска определенных сведений, как для учебных целей, так и для повседневных; далее –

«коммуникативный мотив» как вид общения. Завершает классификацию – «мотив самоутверждения», т.е. высказывание собственного мнения и оценок в сети. Это прежде всего касается высказывания суждений в форме голосования, ведения блога, участия в ролевых играх и т.д. Данный мотив позволяет человеку реализовать себя как личность, как гражданина и т.д..

Участники опроса следующим образом объясняют свое обращение к Интернету (см. таблицу 1). Если выстроить иерархию причин, то деловой мотив (обращение к Интернету в связи с учебой) является наиболее важным (занимает 1-е место), на это указало абсолютное большинство опрошенных по всему контингенту. На втором месте – общение (94%), на третьем – информационный мотив (получение новостной информации, сведений о кумирах, и т.д. интересует 82% респондентов). Далее, каждый третий, связывает обращение к Интернету с покупками товаров и услуг, каждый пятый – с поиском работы, 17% - для самореализации и только 12% - используют для on-line игр. Следует отметить, что на прямой вопрос: как часто вы заходите в on-line игры – 70% ответило – не играю, но каждый десятый признался, что играет каждый день.

Таблица 1 - Основные причины обращения к Интернету (в зависимости от пола, в %)

№	Причины	По всему контингенту опрошенных	Пол	
			Юноши	Девушки
1	Учеба	96	92	95
2	Общение	94	92	98
3	Поиск новостей	82	89	79
4	Покупки	32	31	33
5	Поиск работы	22	28	5
6	Высказывание мнений	17	22	23
7	Онлайн игры	12	14	18

Количество респондентов, испытывающих потребность в поиске информации на сайтах Интернета, практически не отличается по гендерному признаку. Так, каждодневно более 80% и юношей, и девушек реализуют информационную потребность через данную форму коммуникации и лишь 1% опрошенных студенток решились ответить, что они никогда не пользовались Интернетом. Но относительно рекреационного мотива (игрового) расхождения между юношами и девушками имеются: девушки значительно реже в два-три раза используют Интернет для игр. Они скорее руководствуются мотивами общения – так, 95% предпочитают сидеть в социальных сетях: Одноклассники, ВКонтакте и т.д.

Таким образом, анализ позволяет обнаружить следующее: во-первых, четко проявляются три мотива: деловой, коммуникативный, информационно-познавательный, причем независимо от пола респондента, эти мотивы в три-пять раз преобладают над такими причинами, как покупка товара, оплата услуг или поиск работы. Во-вторых, назвать одну определенную причину не возможно: и общение, и учеба в одинаковой степени являются мотивами обращения к Интернету. В-третьих, гендерные различия в мотивах обращения минимальны и касаются только одной причины – игровая деятельность. Так, юноши чаще находятся в on-line играх, чем девушки (соответственно, 28 % и 5%).

Хотелось бы отдельно рассмотреть влияние такого мотива, как самоутверждение (или самореализация). Самоутверждение может осуществляться в различных видах деятельности, в зависимости от мотивационной структуры человека. Важность его диктуется спецификой

объекта исследования, т.к. в качестве его выступили студенты, которые в дипломе об окончании будут иметь запись – менеджер, т.е. руководитель, то названный мотив является одним из базовых. Стремление к дальнейшему развитию собственных возможностей формирует мотив развития личности при работе в Интернете, где он создает новые продукты, высказывается в телеконференциях, создает новые ресурсы. Но деятельность не только руководителя должна носить достижительный характер, но и сам паттерн поведения студента напрямую зависит от состоятельности, самореализации и самозначимости. А в реальности, данные опроса свидетельствуют о том, что этот мотив занимает в иерархии причин обращения к Интернету по всему контингенту опрошенных предпоследнее место, а для юношей – последнее (см. табл.1).

Для того, чтобы ответить на один из важных вопросов нашего исследования о полезности Интернета необходимо рассмотреть несколько частных моментов во взаимодействии связи «Интернет-студент». Одним из любопытных фактов является то, что возраст первоначального обращения ко всемирной паутине очень ранний, причем представители сильного пола значительно раньше начинают пользоваться Интернетом: каждый пятый опрошенный юноша уверен, что стал пользоваться с 6-7 лет, а в группе девушек минимальный возраст – 9-10 лет (см. таблица2).

Таблица 2 - Возраст первого обращения к Интернету (в зависимости от пола, в %)

1 №	Возрастные группы	По всему контингенту	Пол	
			Юноши	Девушки
1	Менее 9-ти лет	10	22	0
2	9-10 лет	8	11	5
3	11-12 лет	25	22	27
4	13-14 лет	34	20	48
5	15-16 лет	23	25	20

Начав свое знакомство с Интернетом, подросток не мыслит себя без всемирной паутины (см. таблица3). В целом 8% опрошенных студентов отдают все свободное время Интернету, более трети - пользуются Интернетом от 3-4-х часов в день, причем девушек в этой группе в полтора раза больше, чем юношей (46% и 30% соответственно). Каждый пятый респондент независимо от пола проводит в Интернете 2-3 часа в день и только 2% - ответило, что пользуются Интернетом очень редко. Таким образом, каждодневное пользование Интернетом для разных целей – это повседневные практики для современного студента.

Таблица 3 - Ежедневные временные затраты респондентов на Интернет (по группам, в %)

	Временные затраты	По всему контингенту	Пол	
			Юноши	Девушки
	Менее часа в день	2	3	1
	1- 2 часов в день	29	39	21
	2-3 часа в день	22	22	23
	3-4 часа в день	39	30	46
	Более 4-х часов	8	6	9

Хотя на вопрос о том, мог бы студент обойтись без Интернета, каждый десятый опрошенный утверждает, что смог бы обходиться несколько месяцев; по самооценке каждый третий прожил бы без всемирной паутины месяц, но так ли на самом деле трудно сказать.

Одной из задач исследования было выявить степень предпочтения современной молодежью виртуального общения прочим видам взаимодействия, т.е. какую форму общения предпочитают участники опроса? Одной из социальных потребностей студента является потребность в аффилиации. Это проявляется через необходимость молодого человека принадлежать к определенной группе, разделять ее ценности, следовать им, занимать определенное место в структуре группы, т.е. через общение. Две трети респондентов, не зависимо от пола, высказались как за непосредственное, так и за опосредованное общение и лишь для 5% опрошенных девушек предпочтительным является опосредованное общение.

На прямой вопрос: нравится ли вам общаться посредством Интернета - 53% респондентов ответило утвердительно, каждый третий – ответил, что относится к такому факту безразлично и только 5% указали, что им не нравится общаться посредством Интернета. Причем девушки значительно чаще, чем юноши, предпочитают опосредованную форму общения, а юноши более безразличны к выбору форм общения.

Что конкретно может привлекать современного студента в интернет-общении? По оценкам самих респондентов прежде всего удобство и быстрота, так думают 44% опрошенных, 35% - привлекает возможность общаться через расстояние, и только 2 % респондентов настаивают на том, что их привлекает анонимность общения. Кстати, 12% - ответили, что им не нравится общаться посредством Интернета. В зависимости от пола расхождения касаются лишь такой характеристики как удобство и практичность: юноши почти в два раза чаще указывают на данную характеристику. Таким образом, основным мотивом опосредованного общения является практичность и доступность данного вида коммуникации, а также пространственная независимость.

В связи с формами коммуникаций абсолютному большинству студентов приходилось знакомиться через Интернет, различие по гендерному признаку – не существенное: девушки на 10% чаще, чем юноши, высказывают утвердительное мнение по поводу знакомства в режиме онлайн (87% и 78% соответственно). Ко всему прочему, среди тех, кто познакомился посредством Интернета, в большинстве случаев (75%) продолжают не просто общаться, но быть с этими людьми в приятельских и дружеских отношениях.

Таким образом, на основе анализа результатов исследования можно сделать несколько предварительных выводов: Во-первых, Интернет является безусловным рабочим инструментом и колоссальным источником информации для современного студента-первокурсника, в мотивационной структуре которого наиболее важным является деловой и коммуникативный мотивы. Во-вторых, коммуникативный мотив проявляется в общении со своими родными и близкими, которые для многих из них находятся в других городах и даже странах. Но скорее всего, Интернет им нужен для общения с референтной группой: с одноклассниками, друзьями, или для «поиска» новых знакомств, чтобы вступить с ними во взаимодействие, что связано с естественной потребностью человека в обмене сведениями, эмоциями, оценками с другими людьми. В-третьих, хотя студенты и выбирают общение посредством Интернета, но и общение непосредственное для двух третей опрошенных является более предпочтительным и, если они и используют on-line коммуникацию, то только потому, что это быстро и удобно. В заключении, можно сказать, что современный студент, регулярно использующий коммуникативные интернет-сети не обладает развитой культурой потребления сети, что может обуславливать негативные проявления интернет-зависимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арестова О.Н., Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е. Психологическое исследование мотивации пользователей интернета // Материалы 2-ой Российской конференция по экологической психологии, Москва, 12-14 апреля 2000 г. - М.: Экопсицентр РОСС, 2000 - С. 245-246.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ

О.Ю. Матвеева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION TECHNOLOGY OF THE CITY MANAGEMENT

O.Y. Matveeva

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The present stage of development of society can rightfully be called a time of big cities. Agglomerations, megacities, sverhgoroda, alpha city, become major players on the map big-time politics, business, culture and science. The paper examines the main challenges for management of modern city. Information technologies are used to solve these problems. Emphasizes the need for the use of technology in urban management.

Современный этап развития общества можно, по праву, назвать временем больших городов. Агломерации, мегаполисы, сверхгорода, альфа-города становятся главными игроками на карте большой политики, бизнеса, культуры, науки. Этому способствует целый ряд причин, имеющих различную природу и источники возникновения: исторические, географические, политические. Актуальность исследования особенностей и проблем больших городов определяется, с одной стороны, все возрастающей ролью собственно городов в мире, а, с другой стороны, – чрезвычайной сложностью и слабой управляемостью социокультурными процессами, происходящими в данных системах. На сегодняшний день управление городами является системно сложной задачей. В сферу ответственности муниципальных властей попадают практически все сферы жизни его населения. Ключевой особенностью муниципальных образований является разнообразие интересов жителей, обусловленное их половозрастной, корпоративной, культурной и национальной спецификой. Муниципальные власти должны находить необходимый баланс интересов между потребностями различных групп населения в условиях ограниченного количества ресурсов.

«Электронное правительство» – это единая информационная среда взаимодействия власти, бизнеса и граждан, которая должна обеспечить прозрачность процессов управления в обществе, равные возможности для бизнес-сообщества и, наконец, информационное самообслуживание населения, граждан, которое позволит им в процессе их жизни проще и качественнее решать свои информационные потребности [1]. Внедрение информационных систем отмечается во многих странах мира, при этом наивысший рейтинг информатизации, по данным ООН, наблюдается в странах с наиболее высоким уровнем жизни (США, Швеция, Австралия, Дания и др.). Положительный пример выше указанных стран послужил толчком для внедрения подобной системы и в нашей стране.

М. Кастельс, американский социолог, развивая теорию глобального (информационного) города в работе «Информационный город», отмечает, что

детерминирующей чертой таких городов является концентрация административных, управленческих и производственных функций в глобальном масштабе. Города образуют информационно-властные узлы, в которых принимаются важнейшие решения. Глобальные города отчетливо отражают противоречия «глобальное – локальное»: вовлеченные в глобальные экономические сети, они исключают из них местные популяции, которые становятся функционально излишними. М. Кастельс, утверждает, что маргинализация локальных сообществ – это следствие экономической, политической и культурной экспансии глобальных городов. Другими словами, глобальные города играют важнейшую роль в развитии информационного общества, создавая необходимую сеть вариаций принятия решений на высшем уровне в различных областях, значительно отличаясь от других городов в глобальном масштабе [2].

Таким образом, глобальные города это города, аккумулирующие на себя большинство экономических и политических процессов, происходящие в мире. В качестве примера мы можем привести Москву – город, определяющий подавляющее количество процессов, происходящих в России; город, который замыкает на себя принятие всех управленческих решений. В то же время пространство за пределами Москвы находится совершенно в другой экономической и политической эпохе. Стоит отметить одну важную деталь, на которой впервые заострил свой взгляд Н. Слука, представивший в работе «Эволюция концепции «мировых городов»» детальный анализ концепций крупнейших городов мира: все, рассматриваемые в социологии, концепции мировых городов основываются, прежде всего, на подходах геоэкономики. С позиций географической науки и социологии, основной недостаток этих классических работ заключается в том, главный акцент в них направлен лишь на простое измерение характеристик, при этом игнорируется пространственный (собственно, географический) аспект и такой важный системный (социологический) компонент, как социально-экономические взаимосвязи между отдельными элементами городских районов [3].

Другой пример модернизации городского пространства в целях повышения комфортности проживания – Нью-Йорк: городские власти расширяют пешеходные зоны и всемерно сокращают автомобильный трафик в центре. Эти изменения позволяют почувствовать жителям города свое главенствующее положение в городском пространстве.

Как один из результатов трансформационных процессов развития тенденции креативности, является тот факт, что управленческие структуры в мировых городах приходят к выводу: увеличение финансовой выгоды от строительства одного здания зачастую сокращает капитальную ценность города в целом. Этот вывод основывается на понимании восприятия мирового города как единого проекта, единой системы – именно тогда город приобретает кумулятивный социальный капитал, позволяющий повышать его ценность в мире, а значит дает новый импульс к развитию, позволяя использовать все ресурсные возможности.

Таким образом, несмотря на все возрастающую роль глобальных городов в информационном обществе, значение мирового города как центра можно понимать следующим образом: мировой город аккумулирует в себя все социокультурные процессы и определяет динамику социокультурного развития, изменения мирового пространства в центростремительном направлении, а также характер этой динамики, усиливающийся от периферии к центру.

Такой характер изменений позволяет закрепить за мировыми городами понятие реперов (от фр. *repère* – ориентир, вспомогательная точка, пристреливаемая орудием для последующего переноса огня на цель). Термин реперная точка, являясь достаточно распространенным в таких гуманитарных науках как психология, истории, в социологии не

применяется. Однако это понятие достаточно емко выражает значение, в данном случае, мирового города. На наш взгляд, глобальные города, вследствие своей «изолированности» или резкого отличия от остального мира в уровне развития, являются «недостижимым объектом». В то же время обществу, у которого есть потребность в изменениях, необходимы твердые и авторитетные ориентиры. И мировой город становится таким ориентиром. Перспектива исследования данной темы заключается в выявлении механизмов влияния мирового города на социокультурное пространство. На основании вышесказанного можно говорить о том, что применение новых технологий, в частности информационных, в управлении муниципальными образованиями и их экономиками является необходимым условием для дальнейшего развития городов и роста уровня жизни людей, их населяющих. При помощи информационных технологий, позволяющих осуществлять сбор и обработку информации из окружающей среды, муниципальные власти получают необходимые для работы ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные информационные технологии Oracle как платформа для электронного правительства / Барышников Анатолий Олегович // Информационное общество. – 2003. – № 1. – С. 35-37.
2. Castells M. The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process. Oxford, UK; Cambridge, MA: Blackwell .1989
3. Слука Н. А. Эволюция концепции «мировых городов» // Региональные исследования 2005.- №3. - С. 21-37.

ВЫЗОВЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ

Е.Н. Роготнева

(г.Томск, Томский политехнический университет)

THE CHALLENGES OF THE INFORMATION SOCIETY AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC RECORDS KEEPING

E.N.Rogotneva

(s.Tomsk Polytechnic University)

The article updates the causes of changes in the field of records management. Information technologies are actively used in creating, processing and storage of organization documents. Simultaneously with the introduction of the system of electronic document records managers faced a number of new problems, the analysis of which the author pays special attention.

Что сегодня заставляет меняться традиционную систему документооборота?

Это, прежде всего, желание соответствовать. Резонно возникает вопрос: соответствовать чему? В первую очередь, соответствовать федеральным и региональным стандартам в области делопроизводства, правовым нормативным актам, международным требованиям к управлению документами. При этом недостаточно декларировать наличие грамотной внутренней политики работы с документами, нужно, чтобы ее придерживались сотрудники и клиенты компании. Поскольку обновление системы документооборота предполагает дополнительные затраты, то топ-менеджмент организации, как правило, не считает эту задачу первоочередной, несмотря на то, что неправильная обработка и

индексирование информации приводит к потере ценного времени при дальнейшем поиске документа, при написании ответов. В результате плохо отлаженной системы документооборота размер площади, необходимой для хранения документов, разрастается год от года. В то время как своевременное систематическое уничтожение ненужных документов, в случае правильно организованного документооборота, позволяет избежать скопления бумаг и освобождает дорогостоящее офисное помещение от «безразмерного» архива.

Нередко возникает иллюзия, что решением всех проблем может стать внедрение системы электронного документооборота (СЭД). Однако, цифровые носители информации также нуждаются в «чистке», что, по сути, означает деление всех служебных документов на те, которые нуждаются в хранении, и те, которые могут быть уничтожены. Ситуация усложняется еще и тем, многие организации продолжают работать с электронными документами как с «бумажными», то есть распечатывают и копируют.

Второй фактор, который порождает изменения системы документооборота, это желание сократить или хотя бы удержать на прежнем уровне расходы организации на хранение и обработку информации. К примеру, в среднем компания затрачивает около 100 тысяч долларов в год на обработку 1 Тбайт информации, поступающей по электронной почте; каждый электронный документ имеет примерно 2,7 копий. Кроме того, недешево обходится ежегодное обновление антивирусных программ и защита от хакерского взлома. Можно предположить, что до 75% средств, выделяемых на обновление системы документооборота компании, расходуется на решение задач электронной деловой коммуникации.

Третьей причиной, побуждающей к изменениям, является обеспечение непрерывности, бесперебойности работы офиса. В информационный век уже не приходится доказывать, что информация имеет ценность. Компании, которые знают цену «своей» информации, вынуждены думать об уменьшении рисков, связанных с утечкой секретных сведений.

Четвертый плюс от внедрения СЭД – это децентрализация управления документами (служба SharePoint, личные архивы).

Современные вызовы специалистам в области документооборота

В информационном обществе остановиться означает мгновенно устареть. Это касается всех без исключения специалистов, в том числе и делопроизводителей. Уже сегодня общество бросает вызовы, на которые необходимо достойно отвечать. Первый вызов связан с непрекращающимся ростом информационных потоков. Ежегодно создается свыше 5 экзабайт новой информации, 93% которой рождается в цифровом виде. Происходит «оцифровка» общества. Появляются новые виды информационных технологий для совместной работы, для электронного обучения, для управления контентом: блоги, веб-сайты, страницы вики, социальные медиа, сервисы обмена мгновенными сообщениями, etc.

Второй вызов обусловлен тем, что электронные документы являются ненадежным носителем информации. В среднем жизнь информационных технологий длится не более 10 лет и даже короче. Сохранение цифрового наследия – это сложная и актуальная задача, поскольку быстро меняются средства коммуникации, устаревают оборудование, возникает сложность совмещать программное обеспечение.

Третья сложность возникает в процессе совместной работы службы технической поддержки и отделом делопроизводства. Программисты отвечают за информационные технологии, обеспечивающие работу систем электронного документооборота, а делопроизводители отвечают за информацию, которая хранится в этих системах. Если документы поступают в организацию в привычном бумажном виде, то за их обработку и хранение отвечает канцелярия или секретариат, а за документы, поступающие по электронной связи, отвечают уже не только делопроизводители, но и специалисты

информационно-технической поддержки. Однако, программисты и делопроизводители говорят на разных языках. С точки зрения программистов, основная проблема документооборота – хранение пролиферирующих данных на уровне пользователя. Для делопроизводителей уже сами информационные технологии являются «проблемой», поскольку требуют свободного владения компьютером и программными средствами.

Таким образом, на сегодняшний день требования к специалистам в области документооборота значительно расширены. Тем, кто рассчитывает сделать карьеру, возложив на себя обязанности по созданию эффективной системы документооборота, прежде всего, необходимо разбираться в политике управления компанией и иметь достаточный уровень культурной и психологической подготовки, чтобы искусно справляться со своими обязанностями.

Во-вторых, для делопроизводителя крайне важно разбираться в документопотоках и четко понимать, какие этапы должен пройти документ от подготовки до передачи на хранение. Всестороннее знание системы документооборота позволяет специалисту принимать самое активное участие в модернизации системы на предприятии и даже становится ее реконструктором. Безусловно, делопроизводитель должен уметь самостоятельно организовать работу на каждом из этапов.

Третье требование касается знания нормативно-правовой базы документооборота, что особенно важно для компаний, попадающих под действие различных юрисдикций (например, в случае международного сотрудничества требования к оформлению и признанию законной силы документов могут существенно отличаться).

Наконец, это профессиональная подготовка в области информационных технологий. На сегодняшний день, чем бы мы ни занимались, технологии нас окружают повсюду. Сопrotивляться проникновению в нашу жизнь технологий бессмысленно. Гораздо продуктивнее было бы идти с ними в ногу.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.В. Статюха

(Томск, Томский политехнический университет)

PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF SOFTWARE PRODUCTS IN SUPPORT OF INNOVATION

E.V. Statyukha

(c.Tomsk , Tomsk Polytechnic University)

This article evaluates the Information Society and support of entrepreneurs in innovation, by using specialized software. The article presents information on various specialized software products and ways to modernize and unify for the best extraction of necessary information for innovation, without the assistance of third parties.

Статья посвящена информационной поддержке общества и предпринимателей в инновационной деятельности, с помощью специализированных программных продуктов; приведены сведения о различных специализированных программных продуктах и путях их модернизации и унификации для наилучшей экстракции необходимой для инновационной деятельности информации, без помощи третьих лиц.

Многие знают поговорку: «кто владеет информацией, тот владеет миром». И все мы используем различные информационные технологии каждый день, и даже каждый час. Будь то мобильный телефон с доступом в интернет, планшет или что-то другое. Мы читаем новости, узнаем о событиях в мире и в стране. И тем самым получаем ту информацию, которую искали. Но что делать, если ваш бизнес построен на поиске/использовании инновационных технологий, использовании необходимой научной литературы или законодательной базы. Тогда вам необходимо искать все это в совершенно разных источниках, таких как: Федеральный банк инноваций и развития, научные библиотеки и такие системы как Консультант. Все это занимает огромное количество времени. С одной стороны, обществу предпринимателей необходим некий информационный продукт/портал, где они с легкостью смогут выбрать идею бизнеса и приобрести ее, допустим так же как на портале государственных закупок. С другой стороны, теперь ученые, разработчики и проектные менеджеры, создав некий инновационный продукт, не будут нуждаться в поиске рынков и путей сбыта своего товара. И, зарегистрировав свой товар, с лёгкостью найдут для него целевую аудиторию[1].

На сегодняшний день трудно назвать хотя бы одну программу, позволяющую выполнить все вышеперечисленные операции не используя сопроводительное программное обеспечение. Но существует уже известная инфраструктура продвижения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на отечественные и технологические рынки.

Государство, предоставляет помощь в продвижении результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на отечественные и иностранные технологические рынки. И Министерство образования и науки России (Роснаука) оказывает ее в разных аспектах, будь то помощь в научно-методическом, организационном или информационном сопровождении, информационно-выставочных и ярмарочных мероприятий в инновационной сфере, как на территории России, СНГ, так и других территориях.

Организуются ежегодные экспозиции на международных научно-технических и инновационных выставках, которые, только лишь отчасти, финансируются на средства федерального бюджета. Это - Международная выставка-ярмарка информационных технологий, телекоммуникаций и оргтехники, например - «Cebit - 2014» (Ганновер). В Швейцарии - это Международный салон изобретений, новой техники и технологий. А в Корейской республике - Международная ярмарка изобретений. Крупнейший рынок Китая тоже располагает подобными ярмарками – Международная ярмарка высоких технологий и другие[2].

Для становления в России информационной инфраструктуры, способной полноценно поддерживать развитие инновационного производства и услуг, прежде всего, необходимо:

1. усилить финансирование развития и создания институтов информационной инфраструктуры (федеральные и частные источники финансирования);
2. повсеместное открытие в регионах консалтинговых организаций, для развития инфраструктуры поддержки инновационной деятельности;
3. создание некоего унифицированного программного продукта, способного вести торговлю инновационными продуктами круглогодично, не тратя огромные средства на вывоз разработки на ярмарку, оплату представителей, оборудование и прочее;
4. открыть доступ к системе электронных торгов на базе данной унифицированной программы;
5. ввести доступную консалтинговую систему как для предпринимателей, так и для ученых, проект менеджеров и других. (на сегодняшний день консультационное

программное обеспечение стоит огромных ежегодных вливаний средств, для наиболее точного соответствия документации стандартам России и международным в том числе[3].

При стремительном росте информационной составляющей инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, развитие последней окажется еще более эффективным, что в последующем увеличит уровень благополучия страны в целом.

При изучении данного вопроса, было выяснено, что уже существуют подобные веб ресурсы, например, «Международная биржа коммерциализации инноваций(IECI)». Но сразу поясню, что эти ресурсы относятся исключительно к частным лицам, и защищенность проходящей через него информации остается под вопросом [4]. Желательно появление унифицированного государственного ресурса, который обеспечил бы контроль над общим потоком изобретений, который при стремительном росте информационной составляющей инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, развитие последней окажется еще более эффективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суворин А. В., Основные результаты, проблемные вопросы развития в России национальной инновационной системы.– Инновации.-2007.-№ 4. - С.25.
2. Стратегия развития науки и инноваций в РФ до 2015года. - М. 2006.-123 с.
3. Минчева Е. Чудотворцы по расчету. //Коммерсант. Деньги. -2006.- №12.- С.65.
4. Международная биржа коммерциализации инноваций [Электронный ресурс] //Международная биржа коммерциализации инноваций: 2014. URL: <http://www.ieci.ru/>. (Дата обращения 29.03.2014).

3D-ПРИНТЕР КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

*И.Р. Уразбаева, Ю.А. Наклёвкина
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

3D-PRINTER : NEW TECHNOLOGY

*I.R.Urazbaeva, Y.A.Naklyovkina
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This theme is the development of a new technology called 3D printer. Products - " 3D printer" can literally print out your clothes.

Двадцать первый век – век информационных технологий и «войн». Всё большее внимание в наше время уделяется разработкам новых технологий и инновационных открытий. Инновации имеют большую значимость, как в нашей стране, так и во всём мире. Именно инновации являются реальным двигателем процесса. Управление инновационной деятельностью может быть успешным при условии длительного изучения инноваций, что необходимо для их отбора и использования. Прежде всего, необходимо различать инновации и несущественные видоизменения в продуктах и технологических процессах (например, эстетические изменения, то есть цвет и т.п.); незначительные технические или внешние изменения в продуктах, оставляющие неизменными конструктивное исполнение и не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость изделия, а также входящих в него материалов и компонентов; расширение номенклатуры продукции за счет освоения производства не выпускавшихся прежде на данном предприятии, но уже

известных на рынке продуктов, с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов предприятия.

Инновации стали промышленной религией 20 века. Для бизнесмена они являются основным средством повышения прибылей, ключом к новым рынкам сбыта. Правительства делают ставку на инновации, когда пытаются преодолеть экономический кризис. Приоритеты инновационного развития давно заменили популярную в послевоенные годы концепцию «благополучной экономики».

Однако до сих пор так и не было сформулировано четкое определение инновации, не было придумано единой системы оценки инноваций. Обычно под инновацией понимают создание новой улучшенной продукции или производственного процесса. С другой стороны инновацией является и использование более дешевого сырья для производства уже известного товара, изменение маркетинговой политики, выход на новые рынки или новый уровень сервиса.

Инновацией данного проекта служит создание совершенно новой продукции и внедрение её на рынок. Для его реализации необходимы вложение инвестиций, открытие предприятия, занимающегося разработкой и производством данного вида продукции.

В будущем крупным корпорациям и независимым дизайнерам не придётся больше продавать свою одежду в «реальных» магазинах. Уже сегодня бизнес всё активнее переходит on-line, и процесс этот необратим. Вместе с торговыми центрами уйдет в небытие арендная плата и траты, связанные с импортом товара. Более того, лет через тридцать ребята из Nike и даже Victoria's Secret совсем расслабятся: люди начнут покупать даже не готовую одежду, а полуфабрикат, который сами же будут доводить до ума с помощью техники.

К 2015 году изобретение просто обречено поселиться в каждом доме. Процесс эксплуатации будет выглядеть следующим образом: потребитель покупает специальный картридж, куда производитель одежды уже упаковал ткань, застёжки и прочую фурнитуру, которая понадобится для создания готовой вещи. Когда у клиента возникнет нужда обновить гардероб, он зайдёт на сайт любимого бренда или независимого дизайнера, картридж которого приобрел заранее, выберет симпатичный ему дизайн из последней коллекции и нажмёт кнопку «распечатать». Пройдёт совсем немного времени, и его домашний принтер сообщает одно из специальных изданий [1], - «выплюнет» готовую футболку, платье или новенькие джинсы.

Постепенно захватывая новые области, 3D-принтеры становятся более доступными для обыкновенных пользователей (достаточно вспомнить ручку 3Doodler). Возможно, концепт данного принтера для печати одежды, который на данный момент больше напоминает выдумку из книги по научной фантастике, через несколько лет станет коммерческим продуктом. Устройство обладает сенсорным экраном и крепится на стену. Принтер будет работать с большинством магазинов одежды, поэтому пользователю нужно будет выбрать что-нибудь из ассортимента магазина и подождать пока устройство распечатает одежду. Более того, в принтере предусмотрена возможность выбора типа ткани для печати.

Если одежда надоест, принтер сможет переработать ее на исходный материал. Концепт принтера для печати одежды был придуман дизайнером по имени Джош Хэррис (Josh Harris) и воплотится в жизнь, по его мнению, где-то в 2050 году, но мы надеемся, что это случится намного раньше [1]. Также принтер решит вопрос эффективной утилизации ненужной больше одежды. Хозяин сможет «скормить» её девайсу, а тот обработает ткань и запаяет её обратно в картридж.

Такой принтер не займёт большого пространства квартиры или комнаты. Его габариты (длина, ширина, высота) составляют по полтора метра соответственно.

Первоначальная цена такого принтера предположительно будет составлять 100 - 150 тысяч рублей.

Для такой инновации, как 3D-seamstress, необходимо найти требуемое помещение, для открытия предприятия и создания открытого акционерного общества. Помещение площадью приблизительно тысяча квадратных метров, высотой пять метров, неподалеку от жилой местности. Это помещение обойдется предпринимателю в восемь с половиной миллионов рублей. Длительность реализации данного проекта составляет 79 рабочих дней. Приблизительная окупаемость составляет 7-8 лет.

Разработка и распространение инновации в современном мире является приоритетным направлением стратегии коммерческого предприятия, так как точно определяет все направления его развития. В настоящее время, решающим условием успешной деятельности коммерческого предприятия является его способность активно разрабатывать новые конкурентоспособные изделия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы организационного дизайна // Библиотека учебной и научной литературы sbiblio.com [Электронный ресурс]. – URL: // http://sbiblio.com/BIBLIO/archive/mincberg_struktura/00.aspx

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ВУЗА

Е.К Изотенок

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION RESOURCES AND TECHNOLOGIES IN THE CORPORATE CULTURE UNIVERSITY

E.K. Izotenor

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The control system of the university's corporate culture is a set of object management (University) and the subject of management (management staff). Both components of the system are connected and direct feedback. Direct connection is expressed directive flow of information sent from the administration to the object management. Feedback is a stream of reporting information on the implementation of decisions, going in the opposite direction.

Система управления корпоративной культурой вуза представляет собой совокупность объекта управления (университета) и субъекта управления (управленческого аппарата) (рисунок 1). [1,3] Управленческий аппарат объединяет сотрудников, формулирующих цели, разрабатывающих планы, устанавливающих требования к принимаемым решениям, а также контролирующих их выполнение. В задачу объекта управления входит выполнение планов, разработанных управленческим аппаратом, т.е. реализация той деятельности, для которой создавалась система управления.

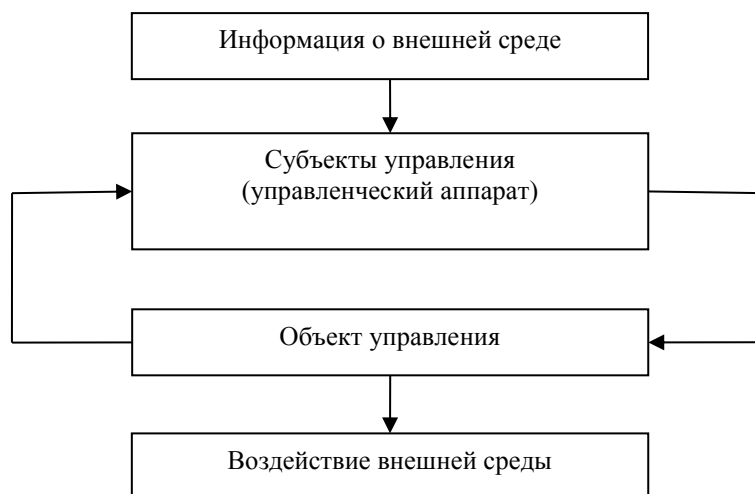


Рисунок 1 - Структура системы управления

Оба компонента системы связаны прямой и обратной связью. Прямая связь выражается потоком директивной информации, направляемой от управленческого аппарата к объекту управления. Обратная связь представляет собой поток отчетной информации о выполнении принятых решений, идущий в обратном направлении.

Информационные технологии управления разнообразны. Технические средства связи обеспечивают передачу информации во внешней деловой среде. При этом в системе связи используются не только устройства связи, но и информационно-коммуникационные компьютеры. Программные средства обеспечивают обработку данных и состоят из общего и прикладного программного обеспечения и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ. К общему программному обеспечению относят операционные системы, системы программирования и программы технического обслуживания, которые предоставляют сервис для эксплуатации компьютера, выявления ошибок при сбоях, восстановления испорченных программ и данных.

Под автоматизированной информационной технологией управления (АИТУ) понимается система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки и защиты управленческой информации на основе применения развитого программного обеспечения, средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которых эта информация предоставляется пользователям. Структуру АИТУ можно отобразить в виде рисунка 2.



Рисунок 2 - Структура автоматизированной информационной технологии

По степени охвата задач управления автоматизированные информационные технологии подразделяются на следующие группы: электронная обработка данных, автоматизация функций управления, поддержка принятия решений, электронный офис, экспертная поддержка.

К вузовским информационным ресурсам можно отнести, прежде всего, сайт вуза, содержащий информацию, раскрывающую все направления деятельности, в том числе в области развития и формирования корпоративной культуры, а также информационные ресурсы Научной библиотеки университета. Это электронные ресурсы (базы данных), которые включают ссылки на полнотекстовые документы, на различные поисковые системы (КонсультантПлюс, Гарант и пр.), на книги и журналы библиотеки. [2]

Все события, происходящие в университете, будь то выборы ректора или «мисс университета», отражаются на сайте. Это позволяет и сотрудникам, и студентам быть в гуще событий и в гуще жизни вуза, что неизменно способствует развитию корпоративной культуры, как сотрудников, так и студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева М. И. Корпоративная культура вуза как ресурс организационного развития // *Alma Mater. Вестник высшей школы*. – 2011. – № 4. – С. 47-48.
2. Гоношилина И. Г. Сильная корпоративная культура вуза: параметры измерения // *Вопросы культурологии*. – 2009. – № 10. – С. 58.
3. Поздеева А. Ф. Информационные технологии управления: учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2006. – С. 20.
4. Похолков Ю. П. Миссия инновационного (предпринимательского) университета / Ю. П. Похолков, Б. Л. Агранович // *Инженерное образование*. – 2004. – № 2. – С. 6.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АССОЦИАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ)⁸

*В.В. Спицын, О.Г. Берестнева, А.С. Карасенко
(г.Томск, Томский политехнический университет)*

DEVELOPMENT THE INFORMATION SYSTEM OF COMPREHENSIVE EVALUATION OF REGIONAL DEVELOPMENT (BASED ON THE EXAMPLE OF ASSOCIATION OF INNOVATIVE REGIONS IN RUSSIA)

*V.V. Spitsin, O. G. Berestneva, A. S. Karasenko
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article describes the process of developing an information system for the comprehensive effectiveness assessment of the regions AIRR innovative development. The requirements for creating information system were determined. Software product was defined for the database information system development. Logical scheme was developed for projecting database.

Несмотря на провозглашенный инновационный путь развития, существенные финансовые затраты, создание особых экономических зон, технологических платформ, добиться значимого социально-экономического эффекта не удастся. Отсутствие результата позволяет выдвинуть предположение об использовании неэффективных механизмов инновационного развития. Для экономики России становится актуальной проблема

⁸ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Разработка и апробация информационной системы комплексной оценки эффективности инновационного развития региона (на примере Ассоциации инновационных регионов России)», проект № 14-02-12015.

комплексной оценки эффективности инновационного развития сложных социально-экономических систем.

В современных условиях целесообразно автоматизировать процесс комплексной оценки эффективности путем разработки интеллектуального продукта – информационной системы. Такой подход позволяет сделать комплексную оценку эффективности максимально удобной для пользователя.

Настоящая работа посвящена разработке информационной системы для комплексной оценки эффективности инновационного развития регионов Ассоциации инновационных регионов России (далее – АИРР). АИРР включает 13 регионов России [1], позиционирующих себя лидерами инновационного развития и играющих существенную роль в экономике России.

Разработка информационной системы предполагает:

- описание требований к информационной системе;
- определение программного продукта для разработки базы данных информационной системы;
- разработку логической схемы проектируемой базы данных информационной системы.

Описание требований к создаваемой информационной системе.

Проект представляет собой информационную систему, состоящую из web-интерфейса и базы данных.

В ходе разработки логической модели данных выделено 5 сущностей с атрибутами. Подробное описание отражено в таблице 1.

Таблица 1 - Сущности логической модели данных

Сущности	Комментарии
1. Регионы России	Компонент включает 13 регионов АИРР, а также данные для сравнения: данные по России в среднем и данные по эталонным регионам России. Общее количество не должно превышать 20.
2. Годы	В настоящее время доступны данные за 2005 – 2013 гг., однако затем планируется добавление новых данных при их наличии.
3. Отрасли промышленности	Компонент предполагает несколько уровней и создание иерархических раскрывающихся списков. В основу формирования списков будет положена классификация видов экономической деятельности (ОКВЕД). Однако возможны ее уточнения и дополнения путем выделения инновационных и не инновационных предприятий, научно-образовательного комплекса, РАН, ВУЗов, НИИ и т.д.
4. Показатели	Предварительно можно выделить четыре группы показателей: 4.1. Исходные данные, взятые из сборников статистики. 4.2. Показатели, разработанные для оценки эффективности 4.3. Статистические показатели (темпы роста, структура, - средние, дисперсия и т.д.) 4.4. Показатели, формируемые пользователем, применяя операции: + - * / () к имеющимся показателям. Внутри отдельных из этих групп планируется несколько уровней показателей. Каждый показатель должен иметь ссылку, по которой можно узнать общие сведения о нем: единица измерения, ссылка на источник данных.
5. Источники данных	К ним относятся статические сборники и т.д. Используются в качестве ссылок или примечаний по каждому показателю. Планируется использование от 20 до 50 статических сборников. Возможно также ранжирование: федеральная, региональная статистика, научно-образовательный комплекс и т.д..

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СМИ

*Е.П. Князьков, Г.О. Могильницкая
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

INFORMATION TECHNOLOGY INSPORT Media

*E.P.Knyazkov, G.O. Mogilnitskaya
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article discusses information technologies. The impact on sports journalism. In sports media allocate a number of channels, where technology is applied.

Стремительная информатизация современного общества является закономерным следствием развития технологической базы. На данный момент не составляет труда узнать, что произошло на другом конце земного шара. Эту возможность предоставляют современные средства связи, средства передачи информации, в числе которых радио, телевидение, телефония, электронная почта и глобальная сеть Интернет с ее «безграничными» возможностями. Между тем наряду с беспрецедентно возросшим потенциалом для информирования социума, появились такие же по размаху возможности для его дезинформирования [1].

Капиталом современного общества стала информация и тот, кто ее раньше приобретет и в наиболее достоверном варианте, получает значительные преимущества. Кроме оперативности в получении информации, использование новейших инструментов ИТ способно снизить транзакционные издержки: на каждое электронное письмо не нужно приклеивать марку, а однократная установка системы видеоконференцсвязи позволяет избежать систематических командировочных расходов.

Информационная технология формирует передний край научно-технического прогресса, создает информационный фундамент развития науки и всех остальных технологий. Определяющими стимулами развития информационной технологии являются социально-экономические потребности общества. Известно, что экономические отношения накладывают свой отпечаток на процесс развития техники и технологии, либо давая ему простор, либо сдерживая его в определенных границах. В свою очередь, социальное воздействие техники и технологии на общество идет, прежде всего, через производительность труда, через специализацию средств труда, а также путем исполнения техническими средствами трудовых функций человека.

Важным свойством информационных технологий является то, что для них информация является не только продуктом, но и исходным сырьем. Электронное моделирование реального мира требует обработки большего объема информации, чем содержится в конечном результате. Чем совершеннее компьютеры, тем адекватнее электронные модели и тем точнее предвидение естественного хода событий и последствий действий человека.

Информационное общество требует высокой культуры и доступа к новым высоким технологиям. Говоря о взаимоотношениях информационного общества и новых средств массовой информации, Я.Н.Засурский предлагает обратить внимание на три основных аспекта:

- 1) возможность передачи информации с помощью современных информационно-коммуникационных технологий и интернета;
- 2) расширение территории действия традиционных средств массовой информации в условиях интернетизации;

3) создание новых масс-медиа или новых средств массовой информации.

Традиционные СМИ широко используют интернет для своего распространения на локальном, федеральном и мировом уровнях. В условиях бурного развития информационных технологий происходят существенные перемены в традиционных СМИ – в печати, радио, телевидении: в доступе, способах доставки и в содержании.

Наименьшие трудности в перестройке с учетом новых технических требований испытывает радиовещание. Звуковая речь легко передается через интернет, для приема радиосигнала достаточно иметь компьютер, звуковую плату, колонки или наушники.

Сложнее всего приходится телевидению. К телевизионным программам интернет открывает отдельный доступ. Аналитики видят будущее в специализированном телевидении, рассчитанном на интересы отдельных сегментов аудитории. Развитию интернет-телевидения препятствуют технологические сложности в передаче видеоизображения, неустойчивость каналов связи, высокие системные требования, существенные потери в качестве изображения.

Прочные позиции сохраняют печатные СМИ, поскольку объединение различных видов информации в едином телевизионном или компьютерном варианте не отменяет текста. Одним из главных преимуществ является публикация информации обработанной высококвалифицированными специалистами. В результате читатель получает тщательно проанализированные и обработанные сведения[2].

Электронные СМИ в массовых спортивных коммуникациях обладают набором собственных характеристик и функциональных особенностей. В системе российских масс-медиа радио продолжает оставаться самым широкодоступным средством информирования различных слоев населения. Отсутствие специализированных спортивных радиостанций компенсируется большим количеством спортивных радиoproграмм, которые способны познакомить радиослушателя как с краткой, так и с более подробной информацией из мира спорта, с представлением анализа, оценки актуальных спортивных событий, историко-значимых явлений, с соответствующей интерпретацией фактов.

Телевидение выступает одним из организующих и стабилизирующих факторов в развитии спортивной массовой коммуникации на региональном уровне. Современная система телевидения обладает всеми необходимыми качествами, обуславливающими ее полноценное функционирование. Ей присуща многоканальность: в одном регионе могут одновременно работать от трех до десяти местных каналов[3]. Техническая база способна создавать конкурентоспособный продукт, используя такие технические приемы, как замедленная съемка; стоп-кадр; повтор кадра; общий, средний и крупный план; бегущая строка; анимационная инфографика и т.д. В соответствии с существующими телевизионными формами спортивная информация в регионах представлена в разных вариантах: в виде короткого двух-пятиминутного обзора в выпусках новостей, специализированного информационного выпуска, информационно-аналитических программ, многочасовых трансляций крупных состязаний.

Активно развиваются сетевые СМИ, успешно осваивающие, в том числе и проблематику спорта. К основным группам сайтов относятся сайты, в которых отражены: деятельность спортивных организаций; особенности того или иного вида спорта; отдельные спортивные соревнования; а также персональные странички спортсменов; странички болельщиков. Значительную группу составляют сайты, непосредственно связанные со спортивной интернет-журналистикой. К ним относятся: спортивные порталы; спортивные интернет-СМИ; спортивные рубрики в неспециализированных интернет-изданиях, спортивные разделы на сайтах радиостанций, телекомпаний; онлайн-версии спортивных ТВ-каналов; спортивное интернет-радио и интернет-телевидение; онлайн-трансляции спортивных состязаний; спортивные информационные интернет-агентства[4].

Бурно развивается спортивное интернет-радио, которое функционирует не только на федеральном, но и на региональном уровне. Интернет-телевидение ограничивается пока трансляцией спортивных соревнований в режиме online, однако в скором будущем может выйти на создание собственных программ.

Онлайн-трансляции спортивных состязаний — один из самых популярных видов спортивной информации в Интернете, дающий возможность аудитории проследить за спортивным соревнованием в режиме реального времени. К ним относятся текстовые, которые составляют 85-90 % от всех видов онлайн-трансляций. Чаще всего они встречаются на сайтах спортивных команд, клубов, спортивных букмекерских контор. Среди аудиотрансляций выделяются: собственные спортивные интернет-трансляции и трансляции (прямые включения) спортивных соревнований на традиционных радиостанциях, имеющих вещание в Интернете.

Существуют разновидности видеотрансляций:

- фрагментарные, представляющие яркие и кульминационные фрагменты соревнований;

- прямые и архивированные в Интернете телетрансляции спортивных соревнований. К сожалению, собственные онлайн-трансляции, достаточно быстро развивающиеся за рубежом, в России до сих пор не представлены.

Развиваются также сайты спортивных информационных агентств. На их страницах можно увидеть ежедневную ленту новостей российского спорта, новости спортивных федераций и союзов, анонсы и отчеты пресс-конференций, репортажи о спортивных событиях, проходящих в Москве и регионах России, интервью и комментарии специалистов, фоторепортажи.

Если говорить в целом об информационных агентствах в области массовых спортивных коммуникаций, то этот вид масс-медиа в настоящее время находится на стадии становления. Очевидно, что данное направление достаточно перспективно, прогрессивно и позволяет информационным агентствам постоянно переходить на новые уровни в создании, представлении и распространении качественной спортивной информации. Стремительно развивающиеся сетевые СМИ и информационные агентства способствуют развитию и поддержке динамического, устойчивого состояния информационной среды в системе массовых спортивных коммуникаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Речменский И.В. Обеспечение безопасности предпринимательской деятельности при использовании информационных технологий. Авто - реф. дис. ... канд. экон. наук. — М., 2007.
2. Воскобойников Я. С., Юрьев В. К. Журналист и информация. М., 1993. — С. 116.
3. Войтик Е.А. Информационные технологии в спортивно-массовой коммуникации : учеб.—метод. комплекс / Е.А. Войтик. - Томск : ТГУ, 2006. — С. 32.
4. Войтик Е.А. Региональные СМИ в системе массовых спортивных коммуникаций: предметно-тематические и структурные особенности: Авто - реф. дис. ... канд. филол. наук. — М., 2008.
5. Десюк Д.В. Специфика отражения темы спорта на современном российском телевидении. Авто - реф. дис. ... канд. филол. наук. — М., 2010.
6. Ильченко С.Н. Спорт и электронные медиа: аспекты коммуникативного взаимодействия // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 9: Филология. Востоковедение. Журналистика. - 2009. - № 4. — С. 232-236.
7. Михайлов С.А. Спортивная журналистика / С.А. Михайлов. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. — С. 145.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Н.А. Кузьмина

(г. Томск, Томский политехнический университет)

MANAGEMENT INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL THROUGH INFORMATION TECHNOLOGY

N.A. Kuzmina

(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article investigates the human capital investment in Russia. The author explains specifics and possibilities of human capital investment with using information technologies.

Одним из достижений научного мира XX столетия стала теория «человеческого капитала». С 70-х гг. XX века затраты на обучение стали рассматриваться как прибыльное капиталовложение. В соответствии с данной теорией знания и квалификация наемных работников рассматриваются как принадлежащий им и приносящий доход капитал, а затраты времени и средств на приобретение этих знаний и навыков – инвестиции в него.

Важнейшим стратегическим ресурсом экономического развития любого государства и главным фактором экономического роста является человеческий капитал, а как говорилось выше, все виды целесообразных затрат, способствующие развитию человека, расцениваются как инвестиции в человеческий капитал [1].

Человеческий капитал может определяться как совокупность знаний, умений, навыков, мотиваций и личных качеств индивидов, которые накапливаются за счет инвестиций и используются в течение определенного промежутка времени с целью получения дохода, а также росту богатства нации.

Инвестиции в человеческий капитал подразумевают непосредственную отдачу в долгосрочной и в краткосрочной перспективах. Отдача от инвестиций в человеческий капитал характеризуется ростом производительности труда, формированием позитивных мотиваций, ростом гражданского самосознания, нравственности и общей культуры общества.

В теории человеческого капитала выделяют несколько основных направлений инвестирования в человеческий капитал: инвестиции в образование, инвестиции в здоровье, инвестиции в культуру.

- Инвестиции в образование. Существует закономерность, связанная с уровнем образования: продолжительность жизни напрямую зависит от уровня образования и интеллектуального развития конкретного человека [2].. Индивиды, получившие высшее образование живут дольше, чем индивиды без высшего образования.

- Инвестиции в здоровье человека. Счастливые здоровые работники способны вести предприятие к успеху быстрее и чаще, чем недовольные своей работой, начальством и жизнью работники. Здоровые люди наиболее мощный двигатель прогресса, способные ускорить все происходящие в организации процессы, склонные к творчеству, они предпочитают не ввязываться в мелкие ссоры, не вносить раздор в коллектив.

- Инвестиции в культуру.

Несмотря на то, что эффективность инвестиций в человеческий капитал экономически оправдана, стоит помнить, что менеджеру в области Human Resources нужно объективно оценивать оправданность обучения персонала и эффективность после.

Во многом эти цели достигаются за счет информационных технологий. Они помогают не только в оценке целесообразности и эффективности обучения, но и могут использоваться для поиска методов обучения персонала, кадрового учета, определения профориентации, аттестации сотрудников. В современном мире для полного выполнения данных задач используются экспертные системы.

Экспертная система - это программное обеспечение, которое аккумулирует информацию и знания специалистов в какой-либо области, она позволяет решать проблемы и делать выводы, объясняя их [3]. Экспертные системы в сфере управления персоналом позволяют провести отбор, оценку, аттестацию кадров, позволяют констатировать и корректировать знания сотрудника в процессе «общения» сотрудника с системой.

В России используется огромное количество экспертных систем для определения потребности в обучении, а также эффективности сотрудника до и после обучения, приведенные ниже системы лишь некоторые из множества:

- Ресурс - К (осуществляет конкурсный отбор кандидатов на вакантную должность, формирование кадрового резерва, планирование программ обучения и развития сотрудников, консультации по планированию карьеры, оценка кадрового потенциала подразделения, отдела, департамента, предприятия в целом).

- Автоматизированный центр оценки персонала (осуществляет анализ и оценку кадровой ситуации организации, конкурсный отбор кандидатов, расстановка персонала, формирование рабочих групп, планирование кадрового резерва и обучения сотрудников).

На данный момент в российских организациях развитие персонала осуществляется за счет внутреннего и внешнего обучения. Например, в крупных корпорациях Российской Федерации (ОАО «Ростелеком», ОАО «Ингосстрах», ОАО «Норильский никель», ОАО «Билайн» и др.), функциональные подразделения регулярно осуществляют планирование обучения сотрудников на год, планы согласовываются с департаментом по управлению персоналом, который в дальнейшем заключает договоры с контрагентами на обучение [1].

В рамках крупных организаций существуют корпоративные университеты, с помощью которых и проводится обучение сотрудников. Сейчас собственные корпоративные университеты есть у многих компаний, таких как «Росгосстрах», «Илим Палп», «Вимм - Билль - Данна», «РУСАЛ», «Связьинвест», «Сибнефть», «Игосстрах», «Ростелеком», «Северсталь», «Волга - Днепр» и др [1].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что инвестиции в человеческий капитал являются средством, с помощью которого организация движется вперед и развивается. Но стоит помнить о том, что этот эффект во многом достигается с помощью информационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Майбуrow И. Эффективность инвестирования и человеческий капитал в США и России/ мировая экономика и международные отношения-2004- №4-с.3-13;
- 2 Savu A.-M. Human Capital: The Determining Factor of Contemporary Society's Dynamism / International Journal for Human Capital Development. – Vol. 1 – №1. – 2013. – P. 12–19.
- 3 Говядкин И. Е Информационные технологии в управлении персоналом, // Управление персоналом. – 2008. - №1. -С. 60-62

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ

Д.И. Лавриненко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT MASS CONSCIOUSNESS

D.I Lavrinenko

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Abstract: This paper discusses the current value of information technology in our lives, as well as their application to control the mass consciousness.

Жизнь любого человека можно представить как некую непрерывную цепь принятия тех или иных решений. Однако в человеческом обществе выбор способа поведения зачастую не зависит от желания самого человека, управление им осуществляется братьями и созданными ими учреждениями с помощью кнута, пряника и убеждения. В современном мире наиболее эффективный способ управления массовым сознанием, то есть сознанием людей, умеющих читать, слышать, смотреть и думать – это информационное управление, другими словами воздействие на интеллект и эмоции, осуществляемое с помощью информационных технологий [4].

Информационные технологии – это инструмент, способный регулировать поведение людей при помощи информации. Информационные технологии существовали всегда, ведь информация в качестве средства управления применялась людьми задолго до появления компьютеров. Например, использовались слухи: войско Чингисхана было невероятно жестоко, это в большей степени подрывало моральный дух противника. Использовалось внушение: происходила морализация бойцов (типа известного высказывания «на щите или со щитом»); использовались сплетни, а также другие информационные технологии [1]. Сегодня ИТ начали существовать еще в одной форме, в форме, которая также известна как компьютерные технологии. С чем связано появление этого нового понятия, и каковы его особенности?

Во-первых, для настоящего времени стало нормой огромное количество потребляемой и производимой информации. За последние десятилетия ее было произведено больше чем за последние две тысячи лет. Подсчитано, что один экземпляр газеты «Нью-Йорк Таймс» содержит больше информации, чем было доступно жителю Англии семнадцатого столетия за всю его жизнь [2]. Естественно, что механизмы обработки и хранения информации, созданные задолго до необходимости перерабатывать подобные объемы, принимают сегодня новый вид.

Во-вторых, быстродействие и широкое распространение информационных сетей сегодня многократно увеличивает мощь информации. Как и всегда, информация несет в себе как созидательную, так и разрушительную силу, но в гораздо более сильной степени, чем это было ранее. Другими словами, ход времени изменил не саму суть информации, а силу ее воздействия. Актуальная зависимость общества от информации сделала ее более уязвимой в

этом плане [1]. Сегодня мы перешли определенный порог, отражающий роль ИТ в структуре современного мира. В наше время политические, экономические и даже военные системы в огромной степени зависят от своего коммуникативного компонента. В современной российской конституции уже имеется понятие информационной безопасности, что показывает значительный статус информации и информационных технологий в целом [2]. Как говорилось ранее, сегодня мы имеем дело с большим объемом информационных потоков. Это в свою очередь связано с новой моделью общества. Если в обществах прошлого периода информация распространялась по иерархической модели, спускаясь сверху вниз, то сегодня этот ресурс принадлежит абсолютно всем, и дает нам новые возможности [2]. Так, теперь не обязательно рождаться в семье Рокфеллера, чтобы стать миллионером.

Процессы, происходящие в информационном обществе, такие как разделение граждан по способностям управлять информационными технологиями, приводят многих западных исследователей к выводу, который в науке получил название «80/20» заключается он в следующем: общество в самом ближайшем времени разобьется на два разных, по сути, и по размерам лагеря. 20% людей способных в большей степени оценить возможности информационных технологий будут управлять остальными 80% [3]. К концу 20 столетия человечество получило в свои руки новый инструмент для работы с массовым сознанием – Интернет. Интернет по силе своего влияния не имеет аналогов в истории. Секрет могущества Глобальной сети кроется в том, что его влиянию подвержено огромное количество людей, другими словами - массовое сознание.

Новая технология, сменив систему монолога СМИ на диалог Интернета, сняла большое число ограничений, связанных с возможностью распространения своего мнения, а также любой другой информации.

Таким образом, Всемирная сеть, как наименее контролируемое информационное пространство сегодня является выгодной площадкой для запуска нужной информации в нужном месте и в нужное время [2].

Отличным примером такого «запуска» информации служит на сегодняшний день уже всемирно известный сайт Wikileaks, которому некоторое время успешно удавалось управлять процессами мирового масштаба.

Наиболее же сенсационной за все время существования WikiLeaks стала публикация секретных депеш американских, украденных из закрытой базы данных SIPRNet. Так начался один из самых главных скандалов десятилетия, названный «Кейблгейт». Он не только уничтожил репутации целого ряда политиков, но и разрушил доверие к американской дипломатии по всему миру [5].

Таким образом, опыт Джулиана Эссенджа является одним из наиболее блестящих примеров использования ИТ в управлении массовым сознанием, доказывающий что лишь только публикация в Интернете, в буквальном смысле, может заставить людей свергнуть власть.

Еще одним ярким примером использования информации как способа управления людьми являются события, произошедшие в арабских странах. Они были порождены целым комплексом экономических, социальных, политических, идеологических причин. Но свою лепту в них внесли и современные информационные технологии.

Во-первых, немалую роль в формировании предпосылок массовых выступлений сыграло спутниковое телевидение. Телепередачи внедряли в общественное сознание

представления о роскошной жизни, которой наслаждается население стран Запада. Результат не заставил себя ждать. У многомиллионных масс молодежи, сравнивавшей собственную бедность с процветанием западных государств, возник разрыв между ожиданиями благосостояния и действительностью.

Вскоре после начала антиправительственных выступлений в арабских странах была устроена, как констатирует руководитель Центра «Российско-арабский диалог» ИВ РАН А.З. Егорин, настоящая «электронная Хиросима», впервые осуществлявшаяся столь массированно и эффективно.

Основная роль в этой пропагандистской операции отводилась спутниковому телевидению, создающему стереотипы и внедряющему их в массовое сознание. Интернет также сыграл немаловажную роль в происходящих событиях. Социальные сети, например, использовались в организационных целях для распространения сведений, где и когда демонстрантам следует собираться, какими будут маршруты следования, надо ли быть готовыми к столкновениям с полицией и т. п.

Арабская смута продемонстрировала, таким образом, значимость и высокую эффективность современных информационных технологий [6].

Еще один случай использования социальных сетей в качестве мобилизующей силы произошел в Белоруссии летом 2011 года: “Около 150 человек были задержаны в Минске во время новой несанкционированной акции движения «Революция через социальные сети», сообщает белорусский офис радио «Свобода» со ссылкой на правозащитный центр «Вясна»... Впервые призыв выходить на улицы каждую среду был распространен через интернет-сайт «ВКонтакте». 29 июня акция прошла в пятый раз. Ранее акции предпринимались в нескольких городах Белоруссии. Во время четвертой акции 22 июня в центре Минска собралось от нескольких сотен до нескольких тысяч человек. Не выкрикивая никаких лозунгов, люди стали громко аплодировать в знак протеста против экономической политики, проводимой белорусскими властями...” [7].

И снова пример, подтверждающий «влиятельность» Интернета. Так, созданный в США короткометражный фильм о пророке Мухаммеде "Невиновность мусульман" и выложенный позже в сеть, вызвал острую реакцию в мусульманских странах: “Попытки захватов посольств западных стран, нападения на иностранцев и представительства зарубежных кампаний были предприняты в пятницу и в ночь на субботу в нескольких исламских государствах, где продолжились массовые волнения, спровоцированные показом в США любительского фильма «Невиновность мусульман», который, как сочли некоторые, наносит оскорбление пророку Мухаммеду” [8]. За последние 10 лет скорость развития интернет-технологий побила все мыслимые рекорды. Однако, по мнению британских специалистов, уже через пять лет глобальная сеть будет сильно отличаться от современного виртуального пространства. Ученые уверены: скоро Сеть научится понимать смысл ссылок и будет предвосхищать желания пользователя [9]. Это означает, что общество станет еще более подверженным влиянию информации. Возможно, что в недалеком будущем Интернет научится мыслить, и мы, наконец, перестанем быть зависимыми друг от друга, попав взамен под власть технологий. Возникает вопрос: как противостоять натиску огромных массивов информации? На мой взгляд, мы не должны бороться с этим. В мире всегда существовали ведомые и ведущие, пытаться изменить этот естественный порядок бессмысленно. Мы ничего не можем сделать, чтобы остановить процессы управления информационными

потоками, чтобы остановить развитие информационных технологий. Все, что в наших силах, это попасть в отряд «ведущих»: овладеть какой-либо информацией и использовать ее в своих целях. Сегодня, пока информационные технологии являются лишь инструментом в руках человечества, они могут быть использованы как на пользу всего общества или отдельно взятой группы лиц, так и во вред ему.

ЛИТЕРАТУРА

1. Почепцов Г.Г. Информационные войны / Г.Г. Почепцов. - М.: «Рефл-бук», 2000. – 576 с.
2. Почепцов Г.Г. Психологические войны / Г.Г. Почепцов. - М.: «Рефл-бук», 2000. – 528 с.
3. Никонов А. Управление выбором: искусство стрижки народных масс / А. Никонов. -СПб.: Питер, 2008. – 304 с.
4. Расторгуев С.П. Управление Вселенной. Женщина и Вселенная / С.П. Расторгуев. - М.: Белые альвы, 2006. - 287 с. : ил.
5. Панарин И. СМИ, пропаганда и информационные войны / И. Панарин // Тунис и Викиликс.– [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://propagandahistory.ru/books/Igor-Panarin_SMI--propaganda-i-informatsionnye-voyny/40
6. Подцероб А.Б. Арабская смута: роль пропаганды и современных информационных технологий / А.Б. Подцероб.- [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://warfiles.ru/show-14192-arabskaya-smuta-rol-propagandy-i-sovremennyh-informacionnyh-tehnologiy.html>
7. Около 150 участников «Революции через социальные сети» задержаны в Минске. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polit.ru/news/2011/06/29/revoljution/>
8. Реакция на «Невиновность мусульман» в исламском мире. – [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://www.gazeta.ru/politics/photo/reaktsiya_na_nevinovnost_musulman_%20v_islamskom_mire.shtml
9. Бернерс-Ли Т. Интернет научится мыслить / Т. Бернес-Ли. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vz.ru/society/2008/3/20/153668.html>

ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

*Т.П. Латыговская
(Томск, Томский политехнический университет)*

TRANSFORMATION OF SOCIAL MANAGEMENT IN INFORMATICS SOCIETY: STATEMENT OF THE PROBLEM

*T. P. Latygovskaja
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnical University)*

Substantiated the idea that in today's information society is a transformation of social control in these conditions to create new types of control systems.

Социальное управление в условиях информационного общества. Трансформация социального управления в современном информационном обществе связано не только с

эволюционными процессами, происходящими в нем, но и с изменениями, затрагивающими жизненно важные признаки социума.

Всякое изменение происходящее в обществе включено в сферу управления и в этой связи необходимо обратиться к понятию субъективного фактора понятия «управление». Управленческая деятельность есть субъективная деятельность. С точки зрения терминологии субъект управления может быть назван управляющей системой, а объект- управляемой системой. Субъект управления должен ориентироваться на реальное противоречие между управленческой теорией и управленческой практикой, отдавать предпочтение последней (как основе, цели и критерию целостности знаний об управлении), но не допускать ее абсолютизации. В современном демократическом обществе, пронизанном информацией нет резкого деления людей на управляющих и управляемых, они находятся в равном отношении к средствам производства, обладают одинаковыми политическими правами и свободами.

Важнейшей характерной чертой социального управления является цель, целенаправленность. Цель играет роль звена, интегрирующего в единое системное целое компоненты социальной управленческой деятельности. Она связывает потребности, результат, средства, которые должны соответствовать определенным целям. В современных условиях изменяется и сам характер управленческих целей: цели становятся комплексными и многогранными.

В этой связи управленческие процессы в современном обществе, характеризующиеся растущей нестабильностью, обусловили появление новых типов систем управления с использованием новейших средств и методов.

Новые типы систем социального управления. А.И. Пригожиным разработан системный подход к проблеме управления. В его основу положен принцип: управляющая система это менее сложный объект, чем управляемая или объект управления. Объект управления обладает собственной логикой функционирования и инерционностью, а для выделения степени свободы, автономии управляемого объекта введено понятие «управляемость». Степень управляемости определяется гибкостью системы управления. В задачу субъекта управления входит «просматривание» всего объекта. Субъект управления в информационном смысле менее емок, в его задачу входит отражение объекта, представление возможных состояний объекта. Информация, поступающая по каналу обратной связи, должна быть воспринята и переработана – это одно из условий эффективного управления. Но это условие будет выполнено в случае, если субъект управления будет обладать необходимым разнообразием, соответствующим разнообразию объекта, это, так называемый, закон необходимого разнообразия.

Таким образом, чтобы проанализировать трансформацию социального управления в современном социуме необходимо обратиться к понятию субъективного фактора. Субъект управления, полагает В.Г. Афанасьев, всегда «беднее» в плане информации, но он должен иметь все структурные звенья, которые бы отражали объект: субъект управления должен соответствовать объекту управления, управляющая система должна, соответствовать управляемой системе [2].

Т. Питерс и Р. Уолтерман считают, что любой процесс находится под воздействием внешних и внутренних факторов. В зависимости от степени автономии такого процесса от окружающей среды, в числе этих внешних и внутренних факторов могут оказаться доминирующими либо первые, либо вторые. Внешние факторы понимаются как факторы, выполняющие регулирование системы, внутренние – саморегулирование; объединяясь, они составляют в совокупности единый процесс управления, в котором, при помощи регулирования, осуществляется стратегия управления, при помощи саморегулирования – тактика. Саморегулирование входит в функцию объекта, воздействие на него в качестве регулирования выполняет субъект. Это воздействие может осуществляться в качестве норм, стимулирования, при помощи санкций, индивидуальных предписаний, то есть методами убеждения и принуждения.

Авторы предлагают в анализе управленческой деятельности использовать термин «воздействие», а не «управленческая деятельность» в этом термине сосредоточен результат действия, деятельности, сила, влияние, законченность. Цели регулирования со стороны субъекта должны совпадать с целями объекта, и не должно быть столкновения стратегии и тактики, стратегия не должна заглушать инициативу, идущую от объекта.

Процессы социального управления ориентированы на информационный обмен между управляющей и управляемыми системами, для которого используются каналы прямой и обратной связи, сам же управленческий процесс цикличен и замкнут. Система управления иерархична, и отдельно взятый ее уровень по отношению к нижестоящим уровням является субъектом управления по отношению же к вышестоящим уровням – объектом управления. По мнению В.Г. Афанасьева, при информационном обмене процесс управления направлен [2]:

- на сохранение и переработку информации, фиксирующую прошлый опыт деятельности каждого конкретного органа управления;
- получение информации о возможностях развития и функционирования объекта управления;
- получение информации о результатах прошлых управленческих воздействий на объект, обратную связь;
- анализ полученной информации и принятие на его основе решений о необходимых упорядочивающих воздействиях на объект.

Информация, полагает В.Г. Афанасьев, по своему статусу представляет собой сведения, сообщения, устраняющие существующую до их получения неопределенность в сложившейся проблемной управленческой ситуации, она отображает изменения состояний данной системы, и поэтому можно утверждать, что движение информации определяет движение системы, общую организованность и эффективность функционирования системы, само же понятие информации выступает как доминанта управления, как импульс упорядочения системы, подчиненный в едином управленческом процессе таким стадиям этого процесса, как подготовка и принятие управленческого решения, исполнение управленческого решения, контроль.

Для того чтобы осуществить радикальный поворот в социальном управлении, требуется качественный скачок – новый фазовый переход, мотивом для которого может быть опережающее видение ограниченности и хрупкости сложившейся системы. Управление будущим – это как вектор инновационного социального управления, предполагающий формирование стратегического субъекта, способного взять ответственность за то будущее, которое он создает. Понимая всю ответственность за будущее современного общества, управленческая система обретает подлинность своего существования. Такое осознание М. Хайдеггер называет «зовом совести».

Что касается управленческой проблематики, в этой связи необходим выход субъекта социального управления на новый уровень рефлексии и существенное расширение пространства возможных путей развития через проецирование перспективных целей в будущее и принятие решений из будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андренов, Н. Б. Социальное управление как объект философско-социологического анализа / Н.Б. Андренов. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. – 212 с.
2. Афанасьев, В.Г. Человек в управлении обществом / В.Г. Афанасьев. – М.: Политиздат, 1977. – 382 с.
3. Питерс, Т. В поисках эффективного управления / Т. Питерс, Р. Уолтерман. – М.: Прогресс, 1986. – 418 с.
4. Хайдеггер, М. Время и бытие / М. Хайдеггер. – М.: Республика, 1993. – 447 с.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

*Е.В. Меньшикова, О.М. Казак
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE DEVELOPMENT OF MODERN EDUCATION SYSTEMS

*E.V. Menshikova, O.M. Kazak
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Analysis of the development of the information space and the contribution of new information technologies in the information society is one of the most urgent challenges of our time, and the development and study of problems related to the computerization of education is particularly significance because it allows to identify trends of the development of the educational system at the present stage, to assess the impact of new information technologies on the educational process. The paper shows how the intensification of information flows affects the processes of education, in this regard, highlighted both negative and positive aspects of the impact of this trend on education.

Информация сегодня выступает существенным фактором развития всего социального пространства, интенсификация информационных процессов и развитие технических средств передачи информации сделали технику значимой для индивидуального и коллективного бытия человека. Появились новые характеристики информационного пространства, связанные со сменой технологий и развертыванием глобальных информационных систем, которые качественно меняют его сущность. Это существенно образом повлияло на развитие системы образования в целом и привело к качественному изменению образовательного процесса.

Информационные технологии всегда являлись неотъемлемой и существенной частью человеческой цивилизации и на современном этапе привели к созданию новых социально–технических структур, удовлетворяющих информационные и образовательные потребности общества. В настоящее время новые информационные технологии создаются на основе внедрения различного рода информационной техники, которая организует процесс передачи информации и образовательный процесс. Применение информационных технологий становится определяющим условием преобразования всех новейших наукоемких видов деятельности, а информация превращается в решающий фактор социального развития. Современные информационные технологии внедряются для ликвидации постоянно возникающих трудностей в трансляции все возрастающей массы информации в образовательном процессе, при котором мало эффективными или совершенно непригодными оказываются традиционные методы обучения.

Информационные технологии позволяют индивидуализировать обучение и управлять процессом усвоения знаний. Технологии способны сделать процесс обучения гораздо более гибким, дают возможность обучающимся самим определять темпы и особенности учебного процесса с учетом подготовки, специфики восприятия, потребностей обучающегося, сохранить тенденцию расширения доступа к высшему образованию, послевузовскому обучению, повышению квалификации. Информационные технологии обучения дают возможность сочетать проблемное и ситуационное моделирование, игровые процедуры, многовариативность и альтернативность в решении конкретных социальных задач,

обеспечивают взаимодействие между формальным и неформальным образованием. С помощью технологий можно создать сеть коммуникационной связи облегчающей взаимодействие между различными образовательными структурами и специально организованными обучающими средами.

Современный уровень развития информационных средств, позволяет найти эффективное решение традиционных образовательных проблем, в частности проблемы единства абстрактности и наглядности в обучении, что достигается, например, использованием систем «виртуальной реальности». Эти системы позволяют добиться единства эмоционального и рационального, что положительно сказывается на эффективности обучающего процесса.

Кроме того, если рассматривать образование как процесс по формированию информационного образа действительности, получаемые сведения выступают не как объективные, независимые от людей знания, а как информация, полученная и сообщаемая людьми и, следовательно, имеющая субъективный характер. Это означает, что они могут носить случайный, несистематизированный характер, а их систематизация, приведение в порядок, установление истинности и непротиворечивости – задача обучающихся. Таким образом, новейшие информационные технологии являются предпосылкой формирования в процессе образования информационного образа действительности, что означает совместное построение образа мира в результате воспринятой информации и деятельность по ее усвоению, а не трансляцию знаний «из головы учителя в голову ученика», что является формальным отражением и не является новизной – это всего лишь база для создания нового, его объективная предпосылка. Создание информационного образа в процессе образования способствует развитию у обучающегося творчества, воспитанию самостоятельной личности, умеющей принимать решения и нести за них ответственность, умеющую мыслить.

Однако помимо позитивного влияния на жизнь общества, на характер коммуникационных взаимодействий (существенно облегчается функция управления и контроля, открывается доступ к самым разнообразным источникам информации, осуществляется формирование соответствующих общностей, происходит расширение и углубление чувств человека благодаря воздействию технологии виртуальной реальности и т.д.) информационные технологии оказывают и ряд негативных воздействий на формирование современной социальной среды, и, в частности, на сознание человека: происходит смешение и изменение различных традиций и норм, привычных ориентиров в жизни человека, современная среда отличается клиповостью, интертекстуальностью, фрагментарностью и цитатностью, где ценится прежде всего потребление, в том числе и потребление информации.

Важным моментом при этом, является то, что развитие информационного пространства в обществе предполагает не только создание информационных сетей высокой сложности, но и развитие высокой информационной культуры отвечающей очередной, новой ступени социального прогресса, поскольку информационная культура определяет уровень развития социального пространства и эффективность циркулирования информационных потоков в обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгоруков Ю.М. Развитие образования в условиях информатизации общества // Вестник Московского университета, серия 18, социология и политология. - 2009, № 4.
2. Ильин Г. Проблема различия обучения и образования // Alma Mater. - 2001, № 5.
3. Партыко З.В. Измерение количества информации в вербальных и невербальных сообщениях (образная теория информации) // НТИ, серия 2 / ВИНТИ. – 2001, №1.
4. Сергиевский В. Информация и знание с позиций субъекта познания // Alma Mater. - 2010, № 12.

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КРОСС - КУЛЬТУРНЫМИ КОМАНДАМИ

*Р. Т. Меримбаев, И.Е.Никулина
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

THE TECHNOLOGIES OF CROSS-CULTURAL TEAM MANAGEMENT

*R.T. Merimbayev, I.E. Nikulina
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The article deals with the technologies of cross-cultural team management.

Principles and evolution of development of self-training organization has been revealed. The article contains the recommendations on shaping cross-cultural team, as well as on improvisation management and creating intellectual corporate culture.

Командообразование – термин, используемый, как правило, в бизнесе и спорте для описания процесса и совокупности технологий, направленных на улучшение результатов работы коллектива и основанных на исследованиях З. Фрейда, У. Мак-Дугалла, К. Левина и других. В качестве средств достижения этой цели рассматриваются воспитание командных игроков, способных эффективно сотрудничать с другими членами команды и ставящих общие интересы выше личных, и командного духа) – чувства сплоченности, доверия друг к другу, лояльности по отношению к команде, принадлежности к образу «Мы». Выделяется 10 технологий формирования новой команды в организации: заручиться поддержкой руководства, определить цель команды, установить временные рамки, отобрать ее членов, проанализировать их возможности, разделить общую цель между членами команды, дать ей имя, сформулировать миссию команды и ее цели, определить ее основные функции, установить командные нормы.[3]

Актуальность изучения организационных аспектов кросс-культурных исследований для России обусловлена ее длительной изоляцией от международного сообщества, имевшей как позитивные, так и негативные последствия. Важнейшим ресурсом командообразования является международная известность, репутация психолога в данной области. Иногда к нему добавляются финансовый (исследовательский грант, государственный или частный заказ) и/или административный (директор центра, президент национальной психологической ассоциации) ресурсы, но они не являются обязательными. Руководитель проекта, как правило, имеет ядро команды, состоящее из сослуживцев по университету или исследовательскому центру, соавторов, но может начинать «с нуля», поскольку к работе привлекаются квалифицированные специалисты из разных стран, члены профессиональных сообществ, гарантирующих их компетентность.

В условиях преимущественно дистантного общения, как показывает практика, наиболее эффективен директивный стиль, когда руководитель проекта обеспечивает участников репрезентативными публикациями; необходимым инструментарием – инструкциями, текстами анкет, бланками для ответов, формами согласия и заключительными формами, схемами кодировки ответов, размеченными SPSS файлами для ввода данных; устанавливает временные рамки и правила владения и обмена данными, идеями сотрудничества с коллегами внутри команды и вне нее; правилами подготовки публикаций, владения авторскими правами. [1]

Адекватным ответом на повышение роли информации в современной экономике стало появление во второй половине XX века технологии «организации, основанной на знаниях»

илисамообучающейся организации. В этой организации поведением работников управляют не менеджеры, а организационные правила и этические нормы, широко используются коллективные методы принятия решений, технологии, ориентированные на развитие личности.

Обучающиеся организации строятся на интеллектуальных моделях, мастерстве, коллективном мировоззрении, групповом обучении и системном мышлении. Непрерывное развитие творческого потенциала в обучающейся организации приходит на смену четкому механическому исполнению работниками своих функциональных обязанностей, что являлось основой организации работы в иерархической организации.

Технология обучающейся организации кросс-культурными командами основана на получении знаний. В дополнение к стратегии бенчмаркинга (бенчмарк – ориентир), то есть сравнения на мировых лидеров и заимствования у них передовых концепций развития бизнеса, обучающаяся организация направлена на создание собственного механизма приобретения знаний, на освоение продуктовых, технологических, организационных и социально-поведенческих нововведений. Позиция самообучения и обмена опытом способствует привлечению и удержанию талантливой персонала, который выражает интерес к работе в организации. [4]

Технологию обучающейся организации развивает концепция интеллектуальной организации, суть которой заключается в перенесении акцента с совместного получения знаний работниками на их генерацию, накопление, интеграцию, использование и развитие с целью создания добавленной стоимости. Интеллектуальные кросс-культурные команды не приобретают знания, а капитализируют их, осваивают, распространяют и используют в производственной деятельности, тем самым превращают их в источник богатства.

Организации подвергаются изменениям, которые происходят настолько быстро, что их руководители должны быть готовы к неожиданностям. Чтобы соответствовать современным задачам, работники в кросс-культурных командах должны проходить непрерывное обучение, что является необходимым условием повышения эффективности.

От традиционного обучения развивающее отличается тем, что ориентировано оно не на готовые знания и умения, а на развитие управленческого мышления в команде, компетенции, мотивацию, профессиональные способности, саморазвитие и организационную культуру.

Управление персоналом интеллектуальной организации состоит в создании условий для обучения, творчества, естественного обмена знаниями и их накопления в коллективной памяти организации, самореализации сотрудников в общих интересах, в формировании общего информационного и интеллектуального пространства. Он должен управлять неосознанными активами – временем, отношениями, эмоциями, впечатлениями, знаниями работников. [2]

Ценностями интеллектуальной организации является понимание миссии, стремление к самореализации и непрерывному развитию творческих способностей, свобода дискуссий и толерантность. Наряду с технологическими регламентами большое значение приобретает развитие отношений между работниками, позволяющих преодолеть влияние детального разделения труда на развитие личности работника.

Таким образом, главное в управлении современной организации – формирование высокоинтеллектуальных личностей, объединенных общностью ценностей, сформулированных «духовными» лидерами.

В условиях глобализации и гиперконкуренции, высокого уровня неопределенности и нестабильности, растущей динамики рынков и мобильности организаций, высокой скорости передвижения работников кросс-культурных команд в физическом и рабочем пространстве,

всемерного нарастания количества контактов ставятся задачи: транспрофессионализации – овладения новыми профессиями – кросс-функциональными, дополняющими, и идентификации с большим числом разных культур, национальных сред.

Управление оптимизацией кросс-культурных отношений, непрерывное улучшение взаимодействия работников в кросс-культурных командах с помощью внедрения и использования различных технологий и концепций становится неотъемлемым условием успешного функционирования не только организации но и экономики страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сенге П.М. Пятая дисциплина : искусство и практика самообучающейся организации. – М.: Олимп-Бизнес, 2011. – 448 с.
2. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организации. - М.: Поколение, 2007. – 368 с.
3. Базаров Т.Ю. Секреты партнерского лидерства: каким быть эффективному лидеру изменяющейся организации? // Методические и аналитические материалы Комитета ТПП РФ по деловой этике – 2006. – №5. - С. 124–132.
4. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство : искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 301 с.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*К.И. Нестеренко, О.В. Почекутова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

EFFECTIVE TECHNOLOGY PLANNING MANAGERS IN THE MODERN ORGANIZATION

*K.I. Nesterenko, O.V. Pochekutova
(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

Success of the organization depends on the skillful and competent leadership. In turn, it must be remembered that any organization is a whole and if the work of the manager is not properly organized, the manager will not be able to work effectively, which will undoubtedly have an impact on the whole organization.

Unless the manager will plan and not properly organize its work, it will lead to loss of working time, excess voltage and, ultimately, affect the quality of governance.

Менеджер – это тот человек, который профессионально занимается управленческой деятельностью в организации, он же повседневно управляет функциями фирмы, преследуя цель сохранения её основных пропорций; это также человек, наделённый полномочиями принимать управленческие решения и осуществлять их выполнение. Главной целью менеджера является обеспечение стабильной конкурентоспособности фирмы на рынке труда. По сути, в компании он занимает положение человека, которого наняли на работу, и выполняет кропотливую и методичную работу, но никак не владельца, как некоторые думают. Другими словами менеджер – профессионально подготовленный руководитель.

Грамотный и умеющий планировать руководитель- это залог успешной деятельности фирмы. Но необходимо помнить о том, что любая организация представляет собой единое

целое и если не правильно организовать работу самого менеджера, то наверняка менеджер не сможет работать эффективно, что в последствии может повлиять на работу всей организации.

Менеджер без планирования — это как лодка без паруса. Далеко ли уплывешь на веслах? Это очевидно для любого руководителя, но процесс планирования подчас мирно сосуществует с бардаком в делах и коллективе. Почему так получается?

Потратил полчаса, расписал планы. Оставил бумажку со списком дел дома. Попросил жену продиктовать написанное по телефону. На чтение новостей не осталось времени. Встреча затянулась, значит, подготовка отчета откладывается на завтра. О, работа пошла! Ну вот, не мог он в другое время зайти. Теперь уже нет ни сил, ни желания. Пойду покурю. Ой, я же обещал прислать документы! Уже не успеваю. Ладно, завтра. Надо только планы на следующий день составить.

Проблема заключается в том, что в наше время менеджер не умеет правильно и рационально планировать свой день, что ведет к потерям рабочего времени лишнему перенапряжению и, в конечном счете, сказывается на качестве управления.

Если составление планов менеджером не решает те проблемы, которые оно призвано решать, значит либо планы составляются неэффективно, либо надо больше стараться придерживаться плана. Если план неэффективен, его следует совершенствовать, ведь планирование требует времени, а время — валюта, конвертируемая в другие блага. Другими словами, планировать следует или хорошо, или очень хорошо.[2]

Начнем с главного. Прежде, чем запланировать действие, стоит убедиться, что оно призвано решить какую-то проблему. Если действие не служит никакой цели, то усилия будут потрачены зря. Поэтому, планируя действия, необходимо четко представлять себе цели, которых менеджер намерен достичь в данный период, и составлять планы исходя из них. Хорошим примером плохого планирования работы менеджера может послужить карьера белки в колесе. Она тратит усилия, старается изо всех сил, и результат виден, колесо ведь крутится. Но эффективность этих трудозатрат нулевая. Конечно, предприимчивый человек предложит продавать энергию движения колеса и таким образом монетизировать процесс. Но заниматься этим будет уже не белка, а ее конкурент, потому что белка занята и ей некогда — она крутит. Так вот, чтобы не повторить ее судьбу, следует помнить, что планы должны служить стратегии, поэтому сначала планируем цели, а затем действия.

Планы должны быть выполнимы и осязаемы. Запланировать невыполнимую задачу — значит потерять время. Кроме того, слишком завышенная планка вынудит менеджера устроить саботаж самому себе и таким образом отодвинуть эти планы на неопределенное время. Выполнение каждого пункта плана должно впоследствии приносить результат, который можно описать словами или даже пощупать. Видимость будущего результата нужна не только для правильной постановки задачи, но и для мотивации — доказано, что людям нравится выполнять ту работу, которая гарантирует быстрый видимый результат.

Планы необходимо ранжировать по степени важности и в первую очередь выполнять наиболее важные пункты. Баланс стоимости овчинки и вычинки никто не отменял, поэтому не стоит концентрировать усилия на выполнении тех пунктов, которые принесут минимум пользы, в ущерб более продуктивным действиям.

При планировании деятельности менеджер в обязательном порядке должен записывать свои планы, а для особо важных пунктов ставить напоминания в органайзере телефона или ПК. Часто люди ленятся искать ручку, искать последнюю исписанную страницу блокнота, надеются на свою память или на то, что коллеги не дадут забыть. Как будто у менеджера, который говорит «Я запомню», никогда не случались совещания, переговоры или мозговые штурмы, после которых ненароком задумываешься над тем как

улучшить память, ведь собственный год рождения вспоминается с трудом, а все, что не связано с предметом обсуждения, кажется мелким и незначительным.

Каждый менеджер должен помнить, что планировать следует не только действия, а и время их выполнения. Часто время тратится напрасно из-за того, что разговор перешел на отвлеченные темы, и телефонный звонок или совещание затянулось. Чтобы удержаться в рамках плана, в начале разговора следует предупредить собеседника о количестве времени на беседу и очертить круг обсуждаемых тем.

При составлении планов учитывайте изменения работоспособности, и самые сложные дела оставляйте на период повышенной активности (это ни как не противоречит тому, о чем мы говорили выше – вначале важные и выгодные дела). В это время желательно установить неприемные часы, чтобы поработать с максимальной эффективностью. Учитывайте также часы снижения трудоспособности. Например, для многих работников таким является послеобеденное время. На этот период можно запланировать выполнение технических задач, не требующих высокой концентрации внимания.[1]

Если планы записываются, но не исполняются по причине безответственности менеджера, то частично решить проблему поможет обсуждение планов с окружающими. После такой декларации намерений не выполнить их будет стыдно. Это способ обмануть себя для тех, в ком совесть способна постоять за чувство ответственности.

Удивительно, но с детства человека учат чему угодно кроме стратегически важных вещей. Ни в одной школе человек не узнает, как заставить деньги работать на себя, как самостоятельно распоряжаться своими ресурсами — талантом, знаниями, временем, волевыми качествами. Принято считать, что основа успешности человека закладывается в школе, хотя очевидно, что среднее образование в первую очередь способствует вбиванию шаблонов в свободолюбивые головы, а о реализации творческого потенциала речь не идет. «Делай как все», или же «делай лучше всех, но в одобренном нами направлении» — такой посыл «звучит» в словах любого педагога.

Вероятно, стране нужны исполнители, а кто хочет быть эффективным, умеющим планировать свою работу менеджером, должен сам учиться управлять своим временем и своими ресурсами. Поэтому такая важная тема как грамотное планирование остается за бортом процесса обучения до тех пор, пока человек не придет к тому, что с этим бардаком необходимо что-то делать.

А когда начинает осваивать азы организации своего времени, оказывается, что процесс эффективен только при условии подключения волевых качеств. Поэтому в какой-то момент может показаться, что планирование — это еще один способ усложнить себе жизнь. И лишь после того, как следование плану станет привычкой, менеджер сможет оценить легкость и приятность происходящего.[3]

Таким образом для того, чтобы сотрудник экономил время, нужно создать для этого условия. Во-первых, нужен четкий план работы компании в целом. Каждый сотрудник должен быть осведомлен о приоритетных задачах организации и на них сосредоточивать основные силы. В любой работе бывают авралы и простои. На время простоев начальство должно запланировать составление отчетов, аттестацию сотрудников, их обучение. Но ни в коем случае нельзя высасывать поручения из пальца. Уж лучше отпустить сотрудников пораньше, если вы не сумели грамотно спланировать их график. Во-вторых, нужно оборудовать рабочее пространство всем, что экономит время: быстрый Интернет, достаточное количество телефонных аппаратов, электронные системы обработки документов, уютные комнаты отдыха, в которых можно быстро восстановить силы, горячие обеды прямо в офис. График работы — это тоже инструмент экономии времени. Например, если сотрудники садятся за компьютеры в 9 утра, системный администратор тоже уже

должен быть на месте. Иначе любая техническая проблема заставит ждать весь коллектив. Также для быстрой работы человеку нужны перерывы — полноценный обеденный перерыв, перерывы для отдыха от работы за компьютером, руководителям важно устанавливать неприемные часы для важной работы. В-третьих, нужно экономить время сотрудников. В компании должно стать правилом уважение к минутам чужой жизни: о встречах нужно договариваться заранее и ограничивать время разговора. Главным примером здесь служит начальник — он сам должен говорить лаконично, не опаздывать и быстро принимать решения. Если человек чувствует, что его коллеги и начальники стремятся сберечь его время, то и сам ответит им тем же!

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 456 с.
2. Виханский О.С. Стратегическое управление. - М.: Гардарики, 2002. - 292 с.
3. Кибанов А.Я., Ивановская Л.В. Стратегическое управление персоналом: Учебно-практ. пособие для студентов заочного образования. - М.: ИНФРА-М, 2007, с. 54

ВОПРОСЫ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

Д.И. Павлова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

ISSUES OF PERSONNEL MANAGEMENT OF STUDENT'S SELF- MANAGEMENT: INSIDE VIEW

D.I. Pavlova

(c. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article reports about actual problems of student's self-management. The most in demand scheme with mediator between university administration and student groups. The important aspect of such work is common ideas.

Введение. Кадровый менеджмент представляет собой сложный процесс, включающий в себя большое количество взаимозависимых аспектов: подбор персонала, операционная работа с ним, наработка коллективной работы и взаимопонимания, прочее [1]. Особенно актуальны эти вопросы в рабочих коллективах на небольших предприятиях или непрофессиональных рабочих группах по типу студенческих объединений [2]. Анализ и предлагаемые решения для каждого отдельного коллектива представляет собой идеальный вариант, однако такой путь представляет достаточно большой и невыполнимый объем текущих работ. Согласно этому, логично использовать одну общую кадровую модель (схему), которая с определенными доработками может быть применима для выведения уровня работы менеджера выше перечисленных коллективов на совершенно новый уровень функционирования. Настоящая работа посвящена рассмотрению вопросов кадрового менеджмента в студенческом объединении, возможных направлений его развития и обсуждению оптимальной модели рабочей группы на локальном уровне.

Современное состояние обсуждаемой проблемы. На сегодня существует большое количество рабочих схем для студенческого самоуправления, объединяющая черта которых

состоит в слабой обратной связи или её отсутствии с администрацией высших учебных заведений. Реальная обстановка такова, что данный вопрос до сих пор находится в зачаточном состоянии. Примеры успешной работы студенческих коллективов зачастую обусловлены профессиональным и деловым подходом отдельных личностей администрации вузов к данной тематике. Однако, современное (текущее) состояние не позволяет использовать такую модель как рабочую и для этого необходимо произвести комплексный анализ. Отметим, что данная статья не имеет направленности на выявление «обыденных» черт, отличающих участников студенческого самоуправления, характерных для общей массы, в качестве примера: высокий уровень мотивации, ответственность, желание работать на результат и т.д.

Кадровый менеджмент в студенческом самоуправлении: взгляд изнутри. Общая система и работа студенческих рабочих групп представлена на Рисунке 1.

Функционирование данной схемы обуславливается работой каждого отдельного звена: конструктивные предложения от рабочей группы, коллективное обсуждение текущих проблем, государственные директивы и прочее. Суммарно это приводит к острой необходимости в быстрой реакции и общности идей, мнений всех участников схемы студенческого самоуправления. Таким образом, первый важный аспект – общность идей, конструктивизм в принятии решений. Именно эта позиция должна быть определяющей при подборе кадров в рабочую группу. Второй важный аспект – командная работа. Качественное развитие по данному направлению должно быть реализовано посредством тренингов, совместного решения локальных задач на практических примерах, максимально приближенных к специфическим целям и задачам студенческого самоуправления. Один из возможных итогов данного отрезка работ заключается в функциональном перестроении группы.

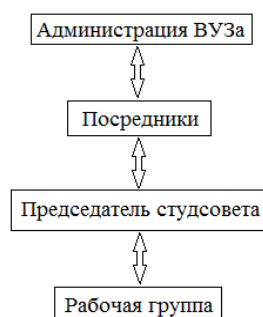


Рисунок 1 –Общая схема студенческого самоуправления.

Система поощрения играет одну из определяющих ролей, причем не только её финансовая составляющая, а именно – публичное признание. Данный аспект играет немаловажную роль в ряде менеджерских практик ведущих мировых и российских компаний (Google, Сбербанк и т.д.). Поэтому столь бесценный опыт должен быть принят во внимание, причем ряд других действующих практик мировых компаний может быть перенесен на локальный уровень. Четвертый аспект –уровень подготовки руководителя рабочей группы, не только наличия его профессиональных качеств, но и психологической, эмоциональной подготовки. Это в свою очередь предопределяет степень организованности не только рабочей группы, но и всей цепочки в целом. Аналогичное условие может быть введено для любого звена.

Проведенный анализ свидетельствует о важности целого набора факторов для достижения функционирования системы студенческого самоуправления на достаточно высоком уровне. В самом общем случае наиболее уязвимой позицией в представленной схеме являются связи «администрация ВУЗА – посредники – председатель студсовета». В

качестве посредников выступают разного рода должностные лица, выполняющие социальные и функции организации: ответственные за социальную работу, кураторы, тьюторы и т.д. Именно посредническая позиция нарушает целостность работы всей системы, причем это происходит при движении инициативы преимущественно с «низов» (от рабочей группы). Неполноценность возможностей, отсутствие или непостоянство нормативов, положений документов приводят кразного рода несогласованностям и разночтениям внутри всей цепочки (Рисунок1). В совокупности это обуславливает отсутствие конструктивизма, общности идей и мнений, нарушение психоэмоционального микроклимата, утрату деловых связей.

Заключение. Таким образом, представленный материал позволяет сформулировать следующие выводы:

- для качественного и профессионального функционирования студенческого самоуправления необходимо создание рабочей среды с умело организованным и психологически и эмоционально стабильным лидером;
- общность идей, конструктивизм при принятии определяющих решений;
- важна работа в области публичного признания общественной работы;
- перенимание менеджерских практик у ведущих мировых и российских компаний для создания высококлассной рабочей группы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Кудрявцева Е.И., Голянич В.М. Инновационные технологии в кадровом менеджменте // Управленческое консультирование. - 2013. - № 2. - с. 5-16.
- 2.Шарыпин А.В. Преемственность как принцип организации студенческого самоуправления // Вестник ТГПУ. - 2011. - № 4(106). - 156-162.

ЭФФЕКТИВНОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

*Р.В. Рощик, С. Н.Попова
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

EFFECTIVE STRATEGIC MANAGEMENT OF RESOURCES

*R.V. Roshhik, S.N. Popova
(c.Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

The issues of effective management of the resources of enterprises are far from new. Under the efficient use of resources traditionally understood to be the optimal ratio between results and costs of achieving them, when at minimum cost of resources is ensured, the greatest result. This notion of efficiency as relative values were widely used in the planned economy, it continues to apply in the economy of mixed type, which is at present the Russian economy.

Эффективное стратегическое управления ресурсами, довольно тяжело воспринимаются современными руководителями, несмотря на довольно широкое развитие рыночных отношений. Многие руководители усвоили привычные им общепринятые, базовые стратегии, но с недоверием воспринимают ресурсоэффективные, основным элементом которых является *ресурсосбережение* во всех его направлениях.

Предприятия часто внедряют мероприятия по ресурсосбережению, направленные на экономию лишь отдельных видов ресурсов, не имея при этом определенного плана развития и определенной стратегии. В тоже время стратегический процесс должен иметь системный

подход и состоять из взаимодействия стратегической программы, системы планирования и текущих необходимых решений по ее совершенствованию.

Под *ресурсоэффективной стратегией* следует понимать длительное и эффективно определенное направление деятельности, позволяющее обеспечивать конкурентные преимущества организации (отрасли и даже страны), а также ориентированное на достижение поставленных целей на основе разумного распределения внутренних ресурсов, что позволяет достичь максимальной результативности при оптимальных затратах и использовании инновационных технологий.

В процессе формирования стратегии эффективного использования ресурсов при разработке комплекта нормативных документов, регулирующих процедуры принятия обоснованных стратегических решений, используется большое количество терминов, многие из которых лингвистически очень схожи, но различны по содержанию. В связи с этим следует уточнить понятийный аппарат, которым рекомендуется пользоваться менеджерам при разработке ресурсоэффективной стратегии.

Под *ресурсопотреблением* мы понимаем физическую величину, отражающую количество потребляемого хозяйственным субъектом ресурса определенного типа, которая используется для расчета показателей эффективности.

В следствии управления стратегией ресурсопотребления возникает экономия ресурсов – сравнительное сопоставление с базисным значением сокращения потребления ресурсов на производство продукции (работ) установленного качества.

Необходимо отметить, что эффективное использование ресурсов – достижение экономически оправданной эффективности использования ресурсов при существующем развитии техники и технологии, позволяет анализировать результаты применяемой стратегии.

В итоге мы можем составить необходимый для нашей стратегии баланс ресурсов – систему показателей, отражающую полное количественное соответствие между приходом и расходом (включая потери и остатки) ресурсов по предприятию или его подразделению.

Данные термины четко разграничивает понятия, используемые в системе стратегического управления ресурсами. Их можно применять для составления технических регламентов, посвященных внедрению системы управления ресурсосбережением

При формировании стратегии эффективного ресурсопотребления нужно учитывать для какого уровня она разрабатывается. Необходимо выделить два уровня разработки стратегии ресурсосбережения, каждый из них имеет ряд своих особенностей.

В глобальном уровне ресурсосберегающая стратегия должна предполагать возможность экономического роста при настоящем уровне потребления ресурсов, либо совсем незначительного увеличения.

На предприятиях структурных подразделениях у руководителей должно быть четкое понимание сущности ресурсоэффективной стратегии и возможностей ее внедрения, и применения в системе управления организацией. В организации должна быть создана система ресурсоменеджмента, в которой, несмотря на имеющиеся финансовые и производственные результаты, должны разрабатываться программы и оцениваться экономическая результативность ресурсосберегающих проектов. Причем характер этих программ должен быть непрерывным и постоянно совершенствоваться. Основным инструментом их построения может стать программно-целевое управление.

Основной составляющей ресурсоэффективной стратегии должно быть ресурсосбережение и энергосбережение. В то же время не следует отличать понятия «ресурсоэффективность» и «ресурсосбережение». Первое гораздо более широкое.

Если ресурсосбережение однозначно предполагает меры по экономии всех видов производственных ресурсов, то ресурсоэффективность нацеливает на достижение оптимальных соотношений между затратами и результатами. Это означает, что в рамках реализации стратегии совокупные затраты на вовлекаемые в производство ресурсы могут не только сокращаться, но и возрастать.

Основными условиями формирования ресурсоэффективной стратегии должны стать:

- создание механизмов стимулирования ресурсо - и энергосбережения на предприятиях;
- совершенствование финансирования и реализации программ и проектов по эффективному использованию всех видов ресурсов;
- создание и использование прогрессивных техники, технологий и материалов, обеспечивающих качественное повышение эффективности ресурсо - и энергопотребления;
- внедрение на предприятиях системы контроля над ходом реализации ресурсосберегающих программ и мер ответственности за их исполнение.

Тем самым, на предприятиях должны формироваться и внедряться системные ресурсосберегающие проекты, обеспечивающие формирование потребления всех видов ресурсов. Таким образом, в практику современного управления войдет понятие *ресурсоэффективной стратегии*, что позволит в будущем обеспечить перевод российской экономики с ресурсодоминирующего сценария на ресурсосберегающий и инновационный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрижиевский А.А., Володин В.И. Энергосбережение и энергетический менеджмент. Учебное пособие. – Минск: Высшая школа
2. Основы ресурсоэффективности: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; под ред. А. А. Дульзона, В. Я. Ушакова. —Томск: Изд-во ТПУ, 2012.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ МЕЖКЛАСТЕРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*А.В. Стрельников, А. А. Антонов
(г. Томск, Администрация Томской области)*

INFORMATION TECHNOLOGY AS THE INSTRUMENT OF INTERCLUSTER INTERACTION

*A.V. Strelnikov, A.A. Antonov
(c. Tomsk, Administration of Tomsk region)*

The author considers the information technology as an important component in increasing the efficiency of cluster's interaction. Principal preconditions of cluster's information interaction are considered. The list of the main information resources is also defined. In conclusion the author states that information procuring leads to greater synergetic effect of cluster's activity.

Для создания инновационного продукта необходимо включение в проект представителей различных сфер деятельности. При этом конкретный отраслевой характер деятельности участников кластера оказывает меньшее влияние на его конкурентоспособность по сравнению с возможностью более эффективного взаимодействия.

Уровень развития современных информационных технологий позволяет создать надежное, а главное эффективное взаимодействие среди участников внутри конкретного кластера. Помимо этого высокая степень автоматизации функций внутри кластера способствует сокращению непроизводительных издержек. Внутренние связи хозяйствующих субъектов на базе единой информационной сети повышают эффективность взаимодействия между сотрудниками и оптимизируют процессы планирования, контроля и управления, а организация внешних связей с помощью информационных сетей способствует повышению эффективности взаимодействия хозяйствующего субъекта с представителями внешней среды. Поэтому возможности и перспективы развития бизнеса, открывающиеся при организации, а также управлении межкластерными и межхозяйственными связями с использованием достижений новых технологий и информационных сетей являются приоритетными для руководителей хозяйствующих субъектов.

При этом важным является взаимодействие предприятий, как внутри конкретного кластера, так и между представителями различных кластеров.

Как следствие, возникают предпосылки для межкластерного информационного взаимодействия. Среди таких предпосылок, обуславливающих актуальность и необходимость информационного взаимодействия между кластерами, наиболее важными являются следующие:

- необходимость обмена технологиями для их дальнейшей стандартизации и сертификации;
- необходимость коммерциализации результатов деятельности, т.е. наличие товарно-денежных отношений между кластерами;
- необходимость информационного взаимодействия, обусловленная отношениями собственности между кластерами;
- необходимость исполнения социальных и бюджетных функций участниками кластера [1].

В связи с этим становится актуальным вопрос о создании своеобразного связующего звена, координирующего информационную составляющую деятельности кластеров.

В роли таких связующих звеньев, обеспечивающих информационное сообщение кластеров являются ЦКР (центры кластерного развития). В качестве примера можно привести центр кластерного развития Томской области, среди основных целей которого является создание условий для эффективного информационного взаимодействия участников инновационных кластеров, учреждений образования и науки, некоммерческих и общественных организаций, инвесторов и иных заинтересованных лиц [2].

Объединение участников кластера с использованием сетевых технологий и электронного документооборота, в свою очередь, позволяет:

- сократить время на поиск необходимой информации, получать структурированные данные по запросу;
- оперативно обмениваться необходимой информацией о внутренней и внешней среде конкретного кластера;
- избежать дублирования данных;
- оперативно реагировать на изменения рынка.

Однако из 25 существующих в России на данный момент инновационных территориальных кластеров лишь 14 являются приоритетными и, как следствие, наиболее оснащенными с информационно-технической точки зрения. Остальные 11 на данный момент являются пилотными проектами и пока не имеют своего полного представления посредством электронных ресурсов соответствующих центров кластерного развития.

В перечень информационных ресурсов пока не сформировавшихся пилотных

проектов, по мнению автора, должны входить:

- научные и технические сведения о передовых разработках по профилю конкретного кластера;
- теоретическая научная информация в области кластеризации, развития инновационной среды для разработки политики проведения научных исследований в данных областях;
- информация об основных долгосрочных государственных целевых приоритетах в сфере инновационного развития кластеров;
- индикаторы инновационной активности кластеров;
- сведения о действующих мерах государственной поддержки кластеров на региональном и федеральном уровнях;
- сведения о грантах, инновационных тендерах в области кластерного развития;
- деловая коммерческая информация, а также информация рекламного характера.

Таким образом, максимально учитывая и дополняя данный перечень при формировании информационного фундамента, пилотные кластерные проекты в дальнейшем могут рассчитывать на финансовую поддержку федерального уровня.

В заключении хотелось бы отметить, что информационное обеспечение играет важную роль в повышении эффективности межкластерного взаимодействия. Посредством грамотного использования информационных ресурсов достигается больший синергетический эффект от деятельности кластеров. При дальнейшей доработке данного аспекта взаимодействия кластеров возможен переход на новую ступень инновационного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Французов А. Ю. Разработка системы показателей эффективности межкластерного информационного взаимодействия хозяйствующих субъектов. – URL: <http://www.morvesti.ru/archiveTDR/>
2. <http://www.innoclusters.ru/>

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

У.М. Ушакова

(г.Томск, Томский политехнический университет)

INFORMATION SUPPORT BUSINESS IN TOMSK REGION

U.M. Ushakova

(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Development of small business is largely dependent on the provision of free access to information . Entrepreneurship involves the exchange of knowledge and information. Difficulty in obtaining information burden business activities . Rational development of small business depends substantially on the optimization of information system security. The present stage of economic development requires a special mechanism for the link between supply and demand , tailored to specific market needs.

В настоящее время развитие малого предпринимательства и успех его деятельности зависят не только от личных факторов представителей малого бизнеса и отчасти возможности использования требуемых им ресурсов, но и, прежде всего, от предоставления им свободного доступа к информации и рационализации информационного обеспечения.

Предпринимательская деятельность порождает широкий обмен знаниями, результатами, материалами, информацией. При отсутствии четкой системы предоставления последней затрудняется получение иных ресурсов представителями малого бизнеса. Сложности получения информации, недостатки действующей системы информационного обеспечения значительно отягощают деятельность субъектов малого предпринимательства. Данная проблема возрастает в связи с тем, что негативное влияние на предпринимательскую деятельность оказывает не только недостаток информации, но, порой ее переизбыток, поскольку предприниматель не всегда может выбрать оптимальный объем требуемых ему ресурсов.

Рациональное развитие малого предпринимательства существенным образом зависит от оптимизации системы информационного обеспечения. Этого можно достичь за счет разработки и внедрения комплекса мероприятий информационной направленности. Проблемы информации и информационного обеспечения, тем более в современных условиях России, при богатом потенциале города Томска наиболее остро стоят перед представителями малого бизнеса, а их разрешение является актуальным направлением политики государства в области поддержки малого предпринимательства.

Современный этап развития экономики требует наличия специального механизма, обеспечивающего связь между предложением и спросом, ориентирующегося на конкретные потребности рынка, и подчинение этим потребностям различных сторон производства и сбыта и информационная деятельность стала важной частью такого механизма. Условием успеха любой предпринимательской деятельности в конечном счете является удовлетворение спроса с использованием новых товаров и услуг или при минимальных затратах. Интернет одновременно дал предпринимателю и самой информационной деятельности уникальное сочетание этих возможностей.

Важным при этом выступает то, что Интернет не только снабжает предпринимателя информацией, необходимой для принятия хозяйственных решений на качественно новом уровне, но и непосредственно становится повседневным инструментом предпринимательской деятельности в форме электронного маркетинга и торговли, продолжая процесс интеграции информационной деятельности непосредственно в бизнес.

Такая интеграция информационной деятельности и профильного бизнеса привела к тому, что на рынке информационных услуг и продуктов для предпринимателя представлены не только информационные службы как таковые, но и многие другие организации, работающие в области деловых услуг, например, инвестиционные банки и брокерские дома банки, которые вынуждены тратить огромные средства выпуская аналитическую информацию в качестве элемента стандартного уровня сервиса для своих клиентов, агентства по исследованию рынка, консультационные компании, службы маркетинга и т. д., а также телеграфные агентства, газетные и издательские концерны и медиа-холдинги.

Электронный маркетинг и торговля появились еще в середине 80-х годов, но только Интернет с его массовостью, простотой и дешевизной превращает их из экзотики в рутинные операции и порождает целое новое направление общественной деятельности, получившее наименование *electronic commerce* (электронная торговля), в рамках которого бизнес и информационная деятельность по сути неразличимы.

Говоря об информационном обеспечении бизнеса следует отметить, что в данной сфере проявляется и такая особенность рынка информационных продуктов как то, что

технологические революции не ломают существующую инфраструктуру, а дополняют ее. При этом, сохраняются не только большая часть действующих участников рынка, но и информационных услуг и продуктов. Несмотря на появление Интернет традиционные информационные услуги, оказываемые бизнес - сообществу еще с конца XIX века по-прежнему востребованы рынком и находят своего потребителя. В качестве подтверждения можно отметить все еще сохранившееся шести - семикратное дублирование каналов доступа к биржевой и финансовой информации (тиккер непосредственно на бирже, специальные службы (Reuter's, Blumberg), брокерские дома, Интернет, печатные бюллетени и службы массовой информации, пейджер и эфир).

Ведущие финансовые инвестиционные банки и брокерские дома мира, работа которых вообще невозможна без использования самых современных информационных технологий (например, на рынке дериваторов и других производных финансовых инструментов) по-прежнему имеют собственные библиотеки, которые ничем не отличаются от библиотек XIX века.

Важность деловой информации в качестве основного сектора информационного рынка развитых стран связана с его особенностями, проявляющимися в том, что в отличие от других секторов в случае кризиса спрос бизнеса на информационные услуги и продукты не падает, а, напротив, растет. Традиционные информационные службы (если так допустимо говорить о возникших в 70-е годы XX века центрах-издателях и центрах-операторах баз данных), ориентированные на бизнес - и профессиональное сообщество в значительно меньшей степени, чем новые Интернет - компании, ориентированные на массового потребителя, пострадали в ходе кризиса рынка акций интернет - компаний, разразившегося в последний год XX века. Традиционные информационные службы не приняли новой бизнес - модели информационной деятельности, предложенной Интернет - компаниями и основанной на бесплатных услугах. Хотя они и не смогли доказать, что такая модель не имеет права на существование и потеряли в росте капитализации, но это падение, после того, как Интернет пузырь бесплатности лопнул -- не было таким болезненным, как для Интернет - компаний

Вместе с тем, судьба ведущей мировой службы деловой информации "Reuter's" которая перенесла кризис Интернет неплохо, но все же оказалась в глубоком кризисе через два года после этого показывает, что и традиционные информационные службы должны уточнить или даже искать новое место на рынке, которое, как нам кажется связано со все большим отходом от технологий как таковых в направлении концентраций на подготовке услуг с добавленной стоимостью -- VAS т. к. приход Интернет способствовал разрушению их монопольных позиций на рынке, основывающихся на старой системе дистрибуции (эксклюзивность + контроль за информацией по другим рынкам + цена).

Представляется, что кризис убедительно продемонстрировал, что успех в области высоких технологий связан не столько с самими технологиями, сколько со знанием, которое воплощено в них, с "content" (содержанием), а не инфраструктурой по его обработке и доставке потребителю. Наилучшим образом этот тезис проявился в провале компаний, ориентирующихся на стандарты мобильной связи третьего поколения, которые не смогли наполнить новые высокоскоростные каналы мобильной связи "content", за которое потребитель был бы готов платить (хотя, сам факт наличие спроса не подвергается сомнению).

Интенсивное обсуждение проблем развития предпринимательства, связанное в последнее время с поиском путей преодоления административных барьеров и ослаблением налогового пресса, а также с укреплением нормативно-правовой базы или наращиванием ресурсного обеспечения в сфере финансов, несколько отодвинуло на второй план актуальность рассмотрения вопросов информационного обеспечения бизнеса. Вместе с тем,

развитие информационного обеспечения является не только одним из основных приоритетов государственной политики в области поддержки российского предпринимательства, но и остается предметом постоянных забот самих предпринимателей.

Исследования показали, что гораздо увереннее в информационном плане чувствуют себя те предприниматели, которые участвуют в деятельности каких-либо предпринимательских объединений. Выявлена и такая позитивная тенденция: чем больше членский стаж, тем выше удовлетворенность информационной поддержкой. Например, среди тех, кто недавно (до 3-х лет) взаимодействует с какой-либо предпринимательской ассоциацией, удовлетворение уровнем собственным информационным обеспечением встречается примерно в 30% случаев. У предпринимателей с членским стажем в 7-9 лет - вдвое чаще (62% случаев).

ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в информационный бизнес/Под ред. В.П. Тихомирова и А.В. Хорошилова. - М.: Финансы и статистика, 2006.
2. Веселова, Е.Н. Экономическая реальность и бизнес-информация //НТБ. 2008, 3.
3. Костров, А.В. Динамика мирового рынка средств информатизации. - 2008.
4. Автоматизированные информационные технологии в экономике. Под ред. Титаренко. М.: 2008, переработанное и дополненное.
5. Экономическая безопасность: Производство. Финансы. Банки. / Под ред. В.К. Сенчагова. - М.: Финстатинформ, 2007.

МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ И МЕДИЦИНЕ

П.Г.Яковенко

(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)

METHOD OF OPTIMIZATION OF MANAGEMENT SCIENCE, ECONOMICS AND MEDICINE

P.G.Yakovenko

(c. Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)

The method of control synthesis for both linear and non-linear systems with limited coordinates, which is based on multiple counting of equations, methods of dynamic programming and imitational modeling, on the principals of "change target" and "leading week element" is offered. The method of synthesis optimally quick control of systems is composed of equations found for small steps.

Введение. Применение информационных технологий позволяет оптимизировать управление, как в технических системах, так и научных исследованиях, финансовой сфере, маркетинге, социальной сфере и медицине. Применение классических методов с учетом нелинейностей и ограничений не всегда эффективно. Следует использовать нестандартные подходы, в которых требуется не столько искусство математика, сколько хорошее знание задачи и понимание, какими факторами можно пренебречь. Предпочтительно использование моделей, представленных обыкновенными дифференциальными уравнениями в которых

проще контролировать промежуточные координаты и выполнять прогнозирование будущих состояний систем с планируемыми управлениями. Создание таких моделей порой вызывает значительные трудности, так как приходится пренебрегать отдельными факторами, что может привести к неэффективному управлению. Нужен разумный компромисс между точностью воспроизведения свойств систем и сложностью синтеза управления. Желательно формализовать логику мышления человека в виде алгоритмов, синтезируя управление последовательно по шагам во время переходного процесса с учетом изменяющихся обстоятельств, обеспечивая «советами» в реальном масштабе времени при любых условиях.

Метод оптимизации. Оптимизация по быстродействию переходного процесса с целью перевода системы из исходного в заданное равновесное состояние предполагает на начальном этапе требование максимального приращения, а на заключительном этапе - выполнение ограничения по выходной координате. Разработан метод последовательного многошагового синтеза оптимальных по быстродействию управлений линейными и нелинейными системами с ограничением координат, основанный на многократном численном решении обыкновенных дифференциальных уравнений, динамическом программировании [1] и имитационном моделировании, принципах «перемены цели» и «ведущего слабого звена» [2]. Принцип «перемены цели» служит в качестве средства приспособления системы к изменению параметров, фазовых координат, ограничений и требований к переходным процессам. Принцип «ведущего слабого звена» подразумевает объединение слабых и сильных звеньев для достижения цели, причем сильные звенья, имеющие большие адаптационные возможности, подстраиваются под слабые звенья. В системе со многими ограничениями в любой момент времени переходного процесса можно выделить одно главное ограничение, которое и определяет величину управляющего воздействия. Сложность состоит в определении того ограничения, которое является главным в данный момент времени. Наличие в любой момент времени переходного процесса только одного «слабого звена» позволяет существенно упростить синтез управления при любых ограничениях. Решение дифференциальных уравнений, которыми описывается система, выполняется численным методом по разностным уравнениям. Синтез управления сводится к последовательной оптимизации более простых процессов. Оптимальный по быстродействию закон составляется во время переходного процесса из управлений найденных последовательно для малых шагов.

Расчет управления на шаге интегрирования начинается с определения прогнозируемого оптимального управления по разностным уравнениям последовательно от выхода к входу системы методом динамического программирования. Это управление в дальнейшем может быть скорректировано после проведения проверок на отсутствие нарушений ограничений. Найденное управление используется для определения на модели координат системы после выполнения пробного шага. В качестве начальных условий принимаются значения координат системы, полученные после выполнения предыдущего шага. Ставится задача перевода системы в равновесное состояние путем изменения в иерархической последовательности координат до значений, соответствующих равновесному состоянию. Для этого в иерархической последовательности по циклическим алгоритмам изменяются координаты системы до значений, при которых система может оставаться длительное время в равновесном состоянии. Расчеты ведутся методами динамического программирования и имитационного моделирования с использованием принципов «перемены цели» и «ведущего слабого звена». При этом могут формироваться различные цели, однако всегда используется принцип «ведущего слабого звена» и идет подстройка под самое «сильное» в данный момент ограничение. Сложность состоит в необходимости одновременного выхода на установившиеся значения всех координат. Задача усложняется с

повышением порядка системы, приходится использовать большее количество пробных шагов. Значения координат в равновесном состоянии системы анализируются, и в случае отсутствия нарушений ограничений делается вывод об оптимальности использованного на пробном шаге управления и о возможности его применения в реальной системе. Если хотя бы одно ограничение нарушено, то изменяется управление на пробном шаге, повторяются расчеты по описанному циклу. В отличие от других методов решения многошаговых задач, в которых приходится анализировать на каждом шаге все возможные варианты управления, используются промежуточные критерии, позволяющих сразу отсеять заведомо неприемлемые управления и тем самым сократить объем вычислений. В некоторых случаях удается получить простые аналитические выражения для расчета процесса перевода координат системы в установившиеся состояния после выполнения пробного шага, что открывает широкие перспективы по разработке алгоритмов синтеза оптимального управления системами высоких порядков.

Заключение. Метод последовательного многошагового синтеза оптимального управления с учетом принятых требований и возможным изменением заданий и ограничений во время переходного процесса, на основе разработанных адекватных математических моделей позволяет разрабатывать программы, имитирующие на компьютере динамику развития процесса на заданном интервале времени, анализировать переходные процессы с целью определения моментов изменения управляющих воздействий. Разрабатывать автоматические микропроцессорные системы управления переходными процессами с возможной коррекцией параметров модели на основе реальных изменений. Осуществлять планирование выполнения работ в заданный срок, формировать процесс обучения с учетом способностей и возможностей человека, определять объемы капитальных вложений, составлять графики выполнения профилактические мероприятия, разрабатывать алгоритмическое обеспечение автономных микропроцессорных автоматических систем, предназначенных для синтеза в реальном масштабе времени оптимальных законов управления процессом лечения болезней с непрерывным контролем состояния организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беллман Р. Динамическое программирование. – М.: Изд. иностран. лит – ра, 1960. – 400 с.
2. Мясников В.А., Игнатьев М.Б., Покровский А.М. Программное управление оборудованием. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд., 1974. – 243 с.

Алфавитный список авторов (часть I)

Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2
Абашкина С.А.	229
Абеляшева А.Г.	236
Абушахманова Ю.В.	308
Аверкиева Л.Г.	202
Агафонов А.А.	72
Андреева О.В.	13
Антипова А.В.	170
Антонов А.А.	386
Антонова И.С.	179,202, 259
Ануфриева Ю.А.	21
Баканова В.А.	23, 278
Барановская С.А.	280
Башкарева А.С.	73
Башкиров П.Н.	266
Белкина Е.В.	76,149
Березина В.Ю.	283
Берестнева О.Г.	310, 361
Берчук Д.Ю.	29
Бикова Э.Р.	285
Бобылев И.О.	174
Борисенко Е.В.	176
Боркин А.А.	184
Борщевский Н.А.	306
Ботова А.А.	287
Бужеева Ю.Т.	187,189
Видяев И.Г.	31,34
Вторушина Г.В.	36
Гаврикова Н.А.	191
Гвоздев Н.И.	78
Головина К.А.	291
Голубева Е.В.	293
Гольцова П.А.	270
Горбунов В.А.	306
Грахова Е.А.	157, 178, 181
Грацианова А.Е.	81
Григорьева А.Е.	234
Гуторова А.В.	234
Дайбова К.Е.	25, 238,272
Данков А.Г.	92, 316
Демко Т.А.	274
До Тхи Хань	128

Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2
Долгих И.Н.	25, 196
Долгих Ю.И.	221
Древаль А.Н.	234, 347
Дудникова А.В.	38,41
Дырина Е.Н.	84,194,242
Дьяченко Ю.И.	87
Евтушенко Т.В.	90
Елисеева В.В.	130
Еремина А.В.	44
Жданова А.Б.	21,72
Желтухина М.О.	240
Журавлева А.В.	46
Засорин И.	92,316
Зиганшина Н.В.	197
Иванкина Л.И.	36,57,60,229,250, 262,313,318,322, 342
Иванова А.В.	318
Иванова В.С.	347
Иванова Ж.В.	94
Иванова Я.А.	320
Игумова А.В.	322
Изотенок Е.К.	359
Каган Е.С.	248
Казак О.М.	295, 375
Калмыкова Е.Ю.	204
Карасенко А.С.	361
Карпова А.Ю.	257
Карпова К.А.	297
Князьков Е.П.	364
Кращук Е.А.	324
Кобзева О.А.	135,178
Ковалева Е.А.	199
Коврига Е.С.	250
Козионов А.В.	253
Козликина Ю.А.	31,34
Коптелова Е.С.	179,202, 259
Коптырева А.В.	204
Королева Н.В.	70
Котик Д.А.	63
Кочергина А.К.	99
Кращук Е.А.	324
Криницина З.В.	299

Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2
Кропова А.А.	144
Крымова Т.А.	133, 255
Кузьмина Н.А.	367
Кухмина А.В.	257
Лавриенко Д.И.	369
Лаптев И.А.	206
Латыговская Т.П.	257, 372
Левчугова М.Ф.	262
Легачева А.А.	147
Лещинская Ю.В.	101
Лихторович Д.И.	209
Лобыня А.П.	65
Лоева Я.А.	270
Лозовая С.В.	280
Майкова Е.И.	47,302
Маклакова Т.Г.	14
Малкова Т.В.	104,114
Маркова М.И.	170
Матвеев И.С.	212
Матвеева О.Ю.	351
Меньшикова Е.В.	375
Меримбаев Р.Т.	377
Михайлова И.О.	67
Могильницкая Г.О.	14,19,99,130,174, 184,197,364
Морев К.С.	142, 245
Наклевкина Ю.А.	357
Нестеренко К.И.	379
Неупокоева Г.С.	339
Никитин А.А.	109,116
Николаенко В.С.	151
Никулина И.Е.	377
Павлова Д.И.	382
Петухов О.Н.	17
Полякова Г.Л.	49,51
Полякова Н.С.	128
Попова А.И.	339
Попова С.Н.	384
Почекутова О.В.	379
Примаков В.В.	78
Прохорова С.Э.	153
Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2

Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2
Прудникова К.О.	157
Пурэвсүрэн О.	135
Рахимов Т.Р.	144, 199, 214
Розаев И.А.	97
Романова Е.В.	170
Романчуков С.В.	326
Роготнева Е.Н.	353
Рощик Р.В.	384
Рыбаков Е.А.	29
Рыбская Е.А.	159
Рыжакина Т.Г.	112
Рябова А.В.	53
Седова К.А.	264
Семенова М.К.	329
Серикова Г.Н.	31
Скиданенко А.Е.	257
Смолина Е.Ю.	67
Смольникова М.А.	117, 221
Снегирев К.В.	19
Спицын В.В.	117,122,125,135, 162,166,206,310, 361
Стариков Д.П.	29
Старикова Е.В.	331
Стародворская А.Э.	303
Статюха Е.В.	355
Стрельников А.В.	386
Субботина К.Е.	135,181
Сухопаров Д.М.	191
Тагаева М.А.	333
Тухватулина Л.Р.	335
Урзбаева И.Р.	357
Ушакова У.М.	388
Феденкова А.С.	70, 114
Хакимова Д.Л.	139
Хасанова В.В.	303
Хлебенкова Ю.В.	227
Хорева В.О.	87
Чан Тхюи Зунг	128
Челпанов Ю.С.	339
Черепанова Н.В.	147,236,333
Черкашина Е.Е.	291
Ф.И.О. автора	Стр. Часть 2

Научное издание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, УПРАВЛЕНИИ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ И МЕДИЦИНЕ

Сборник научных трудов
Международной научной конференции
«Информационные технологии в науке,
управлении, социальной сфере и медицине». Часть II

Издано в авторской редакции

Компьютерная верстка К.А. Баннова
Дизайн обложки И.О. Фамилия

**Отпечатано в Издательстве ТПУ в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета**

Подписано к печати 00.00.2010. Формат 60х84/8. Бумага офсетная.
Печать XEROX. Усл. печ. л. 34,7. Уч.-изд. л. 31,4.
Заказ Тираж 100 экз.



Национальный исследовательский
Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Томского политехнического университета сертифицирована
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту ISO 9001:2008



ИЗДАТЕЛЬСТВО 

ТПУ. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел./факс: 8(3822)56-35-35, www.tpu.ru