

Данные действия будут способствовать повышению эффективности деятельности организации, предотвратят «течку мозгов» и привлекут в компанию новые таланты.

#### Литература

1. Экспорт России важнейших товаров в январе-декабре 2013 года // ФТС России [Электронный ресурс] URL: <http://www.customs.ru/attachments/article/1884/%D0%AD%D0%9A%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%A0%D0%A2.xls> (дата обращения: 06.04.2014)
2. Струкова Е. Рай не для всех: сколько получают нефтяники и газовики // РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс] URL: <http://top.rbc.ru/economics/02/08/2011/608388.shtml> (дата обращения: 06.04.2014)
3. Меньшикова Е.В., Криницына З.В. Совершенствование системы мотивации персонала на примере нефтегазовой отрасли // Вестник науки Сибири. – 2014. – № 1.
4. Характеристики персонала ОАО «Газпром нефть»// Корпоративный портал ОАО «Газпром нефть» [Электронный ресурс] URL: <http://ar2012.gazprom-neft.ru/sustainability/employee-development/staff-appraisal/> (дата обращения: 06.04.2014)
5. Как Google стала лучшим местом для работы // HR-portal [Электронный ресурс] <http://www.hr-portal.ru/article/kak-google-stala-luchshim-mestom-dlya-raboty> (дата обращения: 06.04.2014)

#### **ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ В РАБОТЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СЛУЖБ ОАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»**

**М. Л. Ким**

Научный руководитель доцент В.Б. Романюк

**Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, г. Томск**

В нашей стране первые попытки автоматизации задач бухгалтерского учета на основе использования ЭВМ были предприняты примерно в середине 60-х гг. Используемые тогда в СССР ЭВМ второго поколения (типа «Минск-32») и в 70-х гг. ЭВМ третьего поколения (типа ЕС ЭВМ), были не эффективными и обладали очень малым объемом памяти. Для того чтобы реализовать комплексный подход к решению задач бухгалтерского учета, разработчиками программного обеспечения были предложены различные модификации так называемой унифицированной модели бухгалтерской информации. Встал вопрос о комплексной автоматизации системы управления предприятиями. В результате система обработки учетных данных стала набором специализированных программных средств, оперирующих с информационными массивами, имеющими различную структуру, но в совокупности образующими единую базу данных.

В начале 90-х гг. многие крупные предприятия были поставлены на грань выживания и при отсутствии средств практически не могли серьезно развивать свои информационные системы. Кроме того, ломка системы планового хозяйства и переход к рыночным отношениям закономерно требовали существенного пересмотра принципов управления предприятиями, а соответственно и построения обслуживающих систему управления информационных систем. Переход на персональные компьютеры потребовал создания для них программного обеспечения, соответствующего реалиям рыночной экономики. Эти программы ориентировались практически только на решение задач бухгалтерского учета.

**Таблица 1**  
**Классификация программ для автоматизации бухгалтерского учета и финансово – хозяйственной  
деятельности предприятия**

<b>1 Универсальные бухгалтерские программы</b>	2 Универсальные программы и модули	3 Программы для отраслевого учета	4 Корпоративные	7 Системы для бизнеса, управления и планирования	
	Учет основных средств	торговля		Маркетинг	
		строительство		Системы для организации и проведения конкурсов и торгов	
		Бюджет		Управление персоналом	
	Торговля, склад	Транспорт		Управление снабжением	
		Общепит		Комплексные системы управления предприятием	
		Производство		Управление проектами	
	Учет труда и з/п	Гостиницы и туристические			
		Фармацевтика			
		Издательская деятельность			
	Первичные документы	Жилищно-коммунальное хозяйство			
		Сводный учет			
	Учет реализации	Некоммерческие организации			
	5 Системы, ориентированные на западный учет				
	6 Финансово – аналитические программы				

К середине 90-х гг. масштабы деятельности коммерческих предприятий существенно выросли, а рентабельность их работы резко упала по различным причинам, в том числе из-за роста числа конкурентов. Это потребовало пристального внимания к эффективности использования ресурсов. Отсюда возникла потребность в налаживании управленческого и оперативного учета.

В настоящее время существует множество программных продуктов унифицированных, отраслевых и модульных; классификация программных продуктов представлена в табл. 1.

Рассмотрим этапы развития внутренних программных продуктов ОАО «Газпром нефть» на примере организации учета и отчетности трудовых ресурсов и заработной платы. До 2009 год в Корпоративном центре данной компании для расчета заработной платы использовалась программа АМБа (самый первый программный продукт для расчета заработной платы), кадровый учет велся в системе 4,7, а ведение табелей — в Excel. В дочерних компаниях были внедрены различные ИТ-решения, настроенные под локальные требования и не связанные друг с другом.. На некоторых предприятиях компаний использовались старые версии 1С: «Предприятие, версия 7.7» или SAP 4.7, были дочерние предприятия, которые использовали для учета Excel. Методологического шаблона не существовало. Отчетность дочерние компании собирали в Excel-файлах, а Корпоративный центр консолидировал и хранил информацию также с использованием Excel . Работа по внедрению платформы SAP/1С началась в данной компании в 2009 году. Необходимость изменений была продиктована развитием бизнеса: для всех дочерних предприятий существуют единые корпоративные стандарты, внедрение которых невозможно без использования современных технологических решений. Учитывая все возрастающую сложность и разветвленность организационной структуры компании, дальнейшее использование «глоскунной автоматизации» стало просто невозможным.

Департаментом автоматизации по управлению персоналом были проведены исследования Российского рынка систем управления персоналом. Затем оценили системы по соотношению цены и качества, наличию достаточного для ОАО «Газпромнефть» функционала и стоимости поддержки, а после проанализировали на соответствие стратегии «Газпром нефти» в области информационных технологий и возможностей обеспечения функции контроля сохранности персональных данных. Мною была проведена рейтинговая оценка четырех наиболее подходящих по функционалу и распространённых программных продуктов, данная оценка произведена по методике Аникиной Б. А. [4], высчитывается значение рейтинга по каждому критерию путем произведения удельного веса критерия на его экспертную балльную оценку. Сравнивая полученные значения рейтинга для разных продуктов, определяется наилучший продукт, набравший максимальный рейтинг. Данные показатели рейтинга определяются по формуле:

$$R = Y_i * C_{ij}, \quad (1)$$

где R – рейтинг программного обеспечения, в долях;

$Y_i$  - удельный вес i-го показателя в общей структуре критериев оценки программных продуктов, определяется экспертом, согласно требованиям и стратегии предприятия, доли;

$C_{ij}$  - оценка i-го критерия по 4-балльной шкале j-го программного обеспечения.

Таблица 2  
Рейтинговая оценка и выбор программного продукта автоматизации бизнес-процесса управления персоналом

Критерий	Вес	программный продукт							
		Парус		1С		SAP		Галактика	
		оценка	рейтинг	оценка	рейтинг	оценка	рейтинг	оценка	рейтинг
Цена	0,2	3,39	0,68	2,8	0,56	0,08	0,02	4	0,8
Учет кадров и персонифицированный учет	0,1	2	0,2	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Осуществление стратегического планирования организационных изменений	0,1	0	0	0	0	1	0,1	0	0
Социальные льготы и компенсации	0,1	0	0	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Адаптация, обучение и развитие персонала	0,15	0	0	4	0,6	4	0,6	0	0
Кадровый резерв и управление талантами	0,15	0	0	4	0,6	4	0,6	0	0
Охрана труда, допуски, медосмотры, инструктажи	0,1	0	0	4	0,4	4	0,4	0	0
Выход на международный рынок	0,1	0	0	0	0	4	0,4	0	0
<b>Интегральный показатель</b>		5,39	0,88	22,80	2,96	21,08	2,92	12,00	1,60

Для определения рейтинговой оценки цены применяется формула:

$$C_p = (P^*n) / P_{min}, \quad (2)$$

где n-максимальный бал по заданному критерию;

P-цена лицензии программного продукта, руб.

Для определения оценки по оставшимся критериям Сij-определяется по наличию у данного программного продукта процедуры работы с персоналом.

Рейтинговая оценка и выбор программного продукта представлена в табл. 2.

В итоге по совокупности всех факторов была выбрана не одна, а две платформы — SAP ERP Human Capital Management и «1С: Зарплата и управление персоналом». Такое решение продиктовано различием в подходах с точки зрения автоматизации у разных функциональных блоков компании, отвечающих за разведку месторождений и добычу нефти, логистику, переработку и сбыт, сервис. Тем не менее, методология в сфере управления персоналом является унифицированной для всех блоков и предприятий. Преимуществами SAP ERP HCM являются наличие широкого набора сервисов и процессов для эффективного управления персоналом, включая оперативное управление, формирование и развитие кадрового резерва, набор персонала, обучение, управление сотрудничеством и коммуникациями, информационные сервисы для руководителей и сотрудников, средства аналитики в области управления персоналом, унификация процессов, объединение данных, прозрачные алгоритмы расчетов, безопасный разграниченный доступ к данным. Весь этот комплекс позволяет достичь высокой производительности труда персонала и создать атмосферу тесного и продуктивного сотрудничества, однако данное программное обеспечение является дорогостоящим и внедрение в другие функциональные блоки компании занимает продолжительный период времени. Тогда как «1С: Зарплата и управление персоналом», является легкодоступным, недорогостоящим программным продуктом, внедрение в небольшие дочерние предприятия, где необходимы только учетные функций: расчета заработной платы, кадрового учета и учета рабочего времени, самым оптимальным решением внедрение данной платформы.. Карта внедрения модулей SAP ERP HCM представлена на рис. 1.

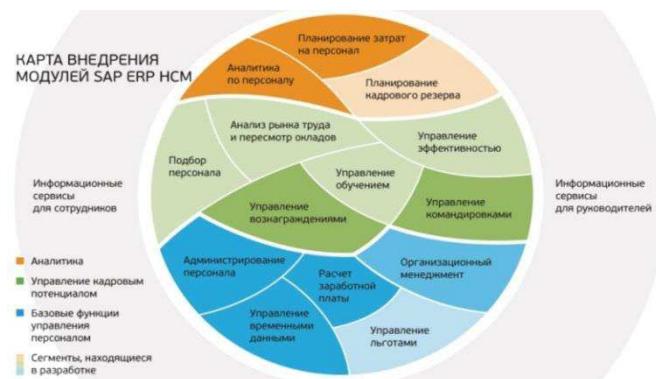


Рис.1 – Карта внедрения модулей SAP ERP HCM [1]

Разработка методологического шаблона на первом этапе реализации программы автоматизации HR-направления позволила создать единый документ, регламентирующий процессы в сфере управления кадрами. Конечно, применение единого шаблона для двух различных технологических платформ — 1С и SAP — задача сама по себе непростая, а если учесть количество структурных подразделений «Газпром нефти», каждое из которых обладает своими особенностями с точки зрения HR, то становится понятным масштаб работ, выполненных проектной командой. Одним из ключей к успеху стало то, что в Корпоративном центре компании изначально взяли курс на максимальную унификацию процессов и продолжают строго его придерживаться.

Стратегия внедрения корпоративного шаблона получила название «Стратегия двух волн»: автоматизация проходит в два этапа. На первом базовый функционал HRM-систем внедряется в дочерних компаниях — автоматизируются кадровый учет, расчеты заработной платы и учет рабочего времени. Сейчас этот этап постепенно завершается, и к 2014 году планируется окончание тиражирования основного функционала шаблона HR во все дочерние компании, расположенные в России.

Вторая волна внедрения системы представляет собой автоматизацию дополнительного функционала HR-направления. В частности, автоматизацию сервисов самостоятельного использования для сотрудников: ESS, командировки, отпуска, рекрутинг, компетенции, бюджетирование, планирование и так далее. Процессы второй волны начались в 2010 году.

При этом все проекты сначала внедряются в качестве пилотных в Корпоративном центре — и только потом становятся частью шаблона HR и тиражируются в дочерние предприятия.

Внедрение шаблонного решения на все дочерние предприятия — задача повышенной сложности, ведь все бизнес-процессы унифицировать невозможно, тем более, если учитывать структуру ОАО «Газпромнефть», включающую более 80 нефтедобывающих, нефтеперерабатывающих и сбытовых предприятий в России, СНГ и странах дальнего зарубежья. Тем не менее, оно учитывает различия функциональных блоков «Газпром нефти», особенности компаний, поэтому шаблон HR — «живой» документ, который постоянно изменяется и растет».

## Литература

1. Официальный сайт ОАО «Газпром нефть». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazprom-neft.ru/>, свободный – Загл. с экрана.
2. Официальный сайт 1С. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://its.1c.ru/> свободный – Загл. с экрана.
3. Официальный сайт SAP. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sap.com/cis/index.html>, свободный – Загл. с экрана.
4. Логистика: учебное пособие. / Под. ред. Б. А. Аникина. – М.: ИНФА –М, 1999
5. Официальный сайт Парус. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://galaktika-express.ru/cena-pricelist>, свободный – Загл. с экрана.
6. Официальный сайт Галактика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.parus.com/solutions/corporate/price/> свободный – Загл. с экрана.

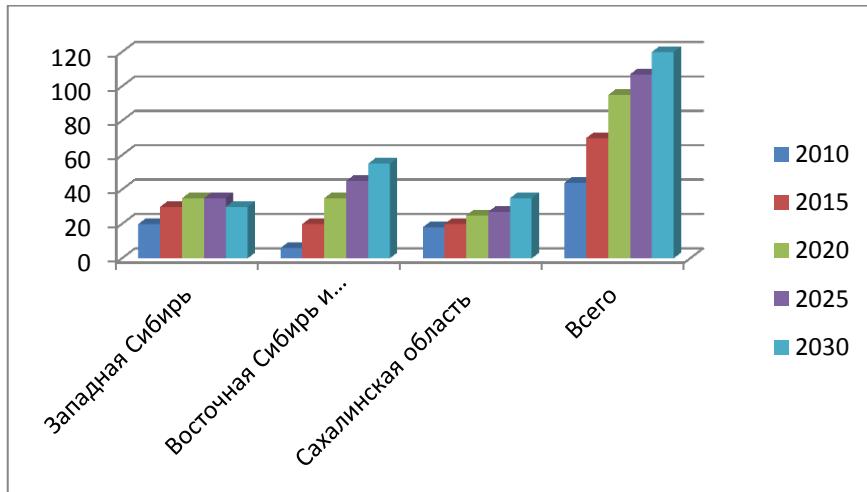
**ВЛИЯНИЕ ЭКСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА В СТРАНЫ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА НА РАЗВИТИЕ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**  
**Клочкова А.С.**

Научный руководитель доцент Пожарницкая О.В.

**Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, г. Томск**

С изменением мировой экономики, активно меняется и потребление энергетических ресурсов. Значительно увеличился объем потребления в странах, которые относятся к развивающимся, а именно эти страны на сегодняшний день показывают быстрый темп роста в экономике – это касается прежде всего Китая и Индии. И согласно стратегии развития Сибири [5] к 2030 году экспорт УВ - сырья в страны Азиатско-тихоокеанского региона ощутимо возрастет. И ключом к освоению как раз и будут месторождения Восточной Сибири, так как они имеют выгодное расположение от рынков сбыта. И за последние годы там существенно возросла добыча нефти и газа.

В стратегических документах, рассматривается положительное развитие ВСНГК, увеличение объемов добычи нефти и газа и соответственно, экспорта энергоресурсов в страны АТР (Рис.1).



**Рис. 1 - Прогнозируемый экспорт нефти в страны АТР из России [9]**

По данному прогнозу на первые десять лет, основная роль в экспорте нефти достается Западной Сибири. Но уже на сегодняшний день, ситуация такова, что Восточная Сибирь все больше занимает эту нишу рынка в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. И если по экспортну нефти система уже практически отработана и имеет благоприятную картину, то с экспортом газа не все так радужно. И тому есть несколько причин:

- Еще два года назад экспорт газа из Восточной Сибири был нецелесообразен, из-за постоянно увеличивающейся налоговой ставки на газ. Лишь после последних налоговых реформ [1;2;3] газовая инфраструктура начинает набирать обороты;

- А второй причиной, которая непосредственно зависит от первой, является отсутствие газовой инфраструктуры.

В настоящее время, компания ОАО «Газпром» планирует увеличить объем добычи газа до 100 млрд. м<sup>3</sup>, так как оттуда ближе провести газопровод в Китай [10]. Первое на очереди стоит Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение в Якутии, а для транспортировки добываемого сырья создается газовая инфраструктура, которая будет проходить через Хабаровск и до Владивостока. Согласно стратегии развития ТЭК Иркутской области на 2015-2020 года с перспективой до 2030 года, в газотранспортную систему от Чаянды возможна подача сырья с Верхнечонского нефтегазоносного месторождения, в пределах которого