

ры, учитывают только статистику совпадений предсказанной и фактической погоды. В нашей же работе планируется учитывать большее количество факторов при выборе наиболее вероятного прогноза погоды. Планируется выдвинуть и проверить гипотезы о влиянии этих факторов на совпадение прогноза с фактической погодой. И на основании этого разработать программный продукт, способный прогнозировать погоду с большей долей вероятности, чем существующие источники.

Список литературы

1. MetaWeather [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metaweather.com> (дата обращения: 20.04.2014).
2. Прогноз погоды на OPOGODE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://opogode.ua/about> (дата обращения: 20.04.2014).

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Т.Ю. Зорина, Т.Ю. Чернышева

(г. Юрга, Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета)

E-mail: Tatyana-1301@mail.ru

METHODS OF ASSESSMENT THE EFFICIENCY OF INFORMATION SYSTEMS

T.Y. Zorina, T.Y. Chernysheva

(Yurga, Yurga Technological Institute (branch)

of the National Research Tomsk Polytechnic University)

Abstract. Modern production structures are complex multi-level systems that work under rapidly changing market environment. That is why effective management of such structures is impossible without using information technologies.

Keywords: efficiency, information systems, IT-projects, competitiveness, assessment, method.

Для того чтобы повысить конкурентоспособность промышленного предприятия и эффективно управлять им, на сегодняшний день обязательным условием является использование информационных технологий.

Основными видами ИТ-проектов являются:

- инфраструктурные и организационные проекты;
- проекты разработки и развития программного обеспечения;
- проекты внедрения информационных систем [1];

Подробнее остановимся на проектах внедрения информационных систем.

Информационная система – это взаимосвязанная совокупность методов, средств и персонала, которые используются для обработки, выдачи и хранения информации в интересах достижения поставленной цели.

ИТ-проекты в современном бизнесе уже давно не являются чем-то необычным. Компании стремятся сохранить достойное место на рынке, это обуславливает их желание автоматизировать свою деятельность, для того чтобы тратить драгоценное время на реализацию новых стратегических планов, а не на решение рутинных вопросов.

Сейчас внедрение (ИС) на предприятии рассматривается как обычный проект, который ничем не отличается, например, от строительства объектов, реализации плана мероприятий, или закупки оборудования. Внедрение ИС, так же, как и любой другой проект, необходимо комплексно оценить не только с точки зрения затрат, но и с точки зрения положительных эффектов, которые будут получены в результате.

В некоторых компаниях разработаны и успешно используются различные методики и подходы к оценке эффективности ИС. Любая из методик имеет как плюсы, так и минусы в зависимости от методологии управления проектами компании, вида информационной системы и характера бизнес-процессов. Универсальный подход или универсальную методику выбрать невозможно, но ИТ-директорам можно и нужно проводить оценку эффективности ИС, так как отсутствие ясных показателей такого рода зачастую приводит к внутренним противоречиям при формировании бюджета ИТ-проекта и при анализе его исполнения.

Традиционные подходы к оценке эффективности ИС рассматривают только затраты и наиболее очевидные прямые эффекты, при этом оставляя нерассмотренными множество других важных элементов, например, таких, как снижение деловых рисков, открытие новых возможностей, повышение управляемости компании и гибкости бизнеса. Помимо этого, даже результаты, объявленные стратегическими, часто не сравниваются между собой в процессе оценки их влияния на показатели бизнеса [2].

Существует четыре группы методов оценки эффективности:

1) В методах финансового анализа используются традиционные подходы к финансовому расчету экономической эффективности применительно к специфике ИТ и с учетом необходимости оценивать риск. Достоинство финансовых методов состоит в их основополагающих принципах, заимствованных из классической теории определения экономической эффективности инвестиций. Эти методы используют общепринятые в финансовой сфере критерии (чистая текущая стоимость, внутренняя норма прибыли и др.) и оперируют понятиями притока и оттока денежных средств, которые требуют конкретики и точности.

2) Качественные методы оценки, которые также называются эвристическими, дополняют количественные расчеты, тем самым помогая оценить все явные и неявные факторы эффективности ИС и увязать их с общей стратегией компании. Данная группа методов позволяет специалистам самостоятельно выбирать наиболее важные для них характеристики систем в зависимости от специфики продукции и деятельности предприятия, а также, например, с помощью коэффициентов значимости, устанавливать между ними соотношения.

3) Инвестиционный анализ – это общепринятый инструмент обоснования любого бизнес-проекта. Для оценки рентабельности ИТ-проекта наиболее часто применяются динамические методы, обоснованные преимущественно на дисконтировании образующихся в ходе реализации проекта денежных потоков. Таким образом, методы инвестиционного анализа помогают оценить экономические параметры применения и внедрения ИС по аналогии с оценкой любого другого инвестиционного проекта.

4) В вероятностных методах используются статистические и математические модели, которые позволяют оценить вероятность возникновения риска. Данные методы нужны для оценки будущего эффекта от применения информационной системы, но пока еще не так широко распространены в практике, как качественные и количественные [3].

Современные информационные системы позволяют слаженно управлять всеми ресурсами предприятия. Таким образом минимизируются потери и затраты, оптимизируются производственные процессы. Современные мировые стандарты управления на базе вычислительных комплексов и экономико-математических методов позволяют интегрировать потребности покупателя в процессы планирования и производства. Данные подходы помогают более оперативно находить возможности для создания конкурентных преимуществ и выводят управление предприятием на качественно новый уровень [4].

Список литературы

1. e-educ.ru//Управление проектами //Электронный ресурс] Режим доступа: <http://e-educ.ru/pm4.html>
2. vetriks.ru//Эффективность информационных систем//[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://vetriks.ru/info/53-info-3-5.html>
3. www.creativeconomy.ru//Методы оценки эффективности информационных систем // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/3638/>

4. Буряковский В.В. Финансы предприятий: [Текст] // Учебник. Буряковский В.В. – М.: Финансы и статистика, 2008.
5. Чернышева Т.Ю. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ // Вестник компьютерных и информационных технологий. 2012. № 5. – С. 42–46.
6. Зорина Т.Ю. МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ВЫБОРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ // ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕССЫ: Сборник научных статей Международной молодежной научно-практической конференции, в 2-х томах, Том 1, Юго-Зап. гос. унт., А.А. Горохов, Курск, 2014.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗРАБОТКЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

А.Б. Казиев, С.Ю. Прокопюк, П.А. Хаустов, Г.Н. Серикова
(г. Томск, Томский политехнический университет)
E-mail: *mutalisk22@mail.ru*

USAGE OF SCIENTIFIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS IN COMPUTER GAME DEVELOPMENT

A.B. Kaziev, S.U. Prokopyuk, A.P. Khaustov, G.N. Serikova
(Tomsk, Tomsk polytechnic university)

Abstract. Computer games industry is one of the most developing industries of computer technology now. One of the fundamental components of the success of a game is the artificial intelligence system. The article describes the current situation regarding the application of scientific methodology of artificial intelligence application in the game development, as well as the prospects offered by embedding additional funds in the development and using of such methodologies. In the course of the research work has been done on the modeling of artificial intelligence to manage objects in a typical computer game. The results of the work have been analyzed.

Keywords: Artificial intelligence system, artificial intelligence, computer game industry, technology, modeling.

Введение. Индустрия компьютерных игр – одна из самых быстро развивающихся отраслей компьютерных технологий на сегодняшний день. Продукция индустрии характеризуется выражением конкурентной способности в многомерном показателе качества. Одной из фундаментальных составляющих успеха игры является система искусственного интеллекта (ИИ). В компьютерных играх искусственный интеллект применяется для управления объектами, которые образуют игровую среду и олицетворяют противников и союзников игрока [1].

Искусственный интеллект в игровых приложениях. С момента появления игровой индустрии перед разработчиками стоит задача повышения уровня правдоподобности игрового мира. Уровень реализации искусственного интеллекта в сильной степени влияет на реалистичность игрового процесса, конкурируя даже с графической составляющей, однако требует значительных затрат на разработку.

Таким образом, перед современным разработчиком поставлен вопрос: является ли перспективным создание более совершенных и правдоподобных систем игрового искусственного интеллекта, сопряжённое со значительным увеличением затрат на разработку игрового ИИ? На этот вопрос можно дать однозначно положительный ответ, проанализировав их возможное применение на практике.

Применение искусственного интеллекта для коммерческих игровых приложений. Своё основное применение высокоэффективная система искусственного интеллекта найдёт в области разработки коммерческих компьютерных игр, предназначенных для широкой ауди-