

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(«МГОТУ»)

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

*Сборник трудов по материалам
3-й межвузовской научно-технической конференции
с международным участием 29 сентября 2017 г.*

**Королев
2017**

Привалов В.И., Аббасова Т.С. Анализ проектных решений для перспективных систем высокоскоростного спутникового доступа.....	115
Логачева Н.В., Сидорова Н.П. Программные средства разработки информационных технологий.....	122
Коптилин Р.М. Разработка математических и компьютерных моделей для расчета трансзвукового осевого компрессора НАСА ROTOR 37.....	128
Погодин А.В., Погодина Ю.А. Разработка механизмов размещения данных в государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства.....	135
Погодина Ю.А., Погодин А.В. Проектирование информационной системы отправки отчетности в налоговые органы через центральный банк РФ.....	139
Ковалева О.В. Внедрение информационных систем на предприятиях.....	144
Ковалева О.В., Струкова А.В., Харламова Е.С. Система поддержки принятия решений в банковском деле.....	148
Горбатенко В.Ю., Максимкин А.И., Олифер С.С. Анализ системы PUSH-уведомлений на мобильных устройствах.....	152
Теодорович Н.Н., Строганова С.М., Дмитриева Е.А. Мобильные измерительные пункты на основе технологии фазированной антенной решетки.....	157
Дмитриева Е.А., Карпова Н.М., Кравчени М.С. «Мир в облаках».....	163
Теодорович Н.Н., Дмитриева Е.А., Кравчени М.С. Разработка и обоснование проекта развития информационного портала МГОТУ как инструмента управления зданиями университета.....	168
Теодорович Н.Н., Дмитриева Е.А., Карпова Н.М. Особенности разработки корпоративного информационного портала.....	173
Олифер С.С., Горбатенко В.Ю., Максимкин А.И. Анализ существующих решений для проведения видеоконференций.....	177
Кравчени М.С., Дмитриева Е.А., Карпова Н.М. Философские проблемы сильного интеллекта.....	182

Кравчени М.С., Дмитриева Е.А., Карпова Н.М. Варианты реализации эффекта памяти в искусственных нейронных сетях.....	186
---	-----

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ковалева О.В.,
аспирант по направлению подготовки
«Информатика и вычислительная техника»,
«Технологический университет» (МГОТУ)
Россия, г. Королев МО

В статье приведено описание требований к современным информационным системам и освещены основные этапы их внедрения.

Ключевые слова: информационная система, корпоративные информационные системы, информация.

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 организациями, так и их структурными подразделениями. 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 в организации целой новой информационной системы. Рассмотрим подробнее, что представляет собой подобная система и какие факторы могут повлиять на необходимость её появления на предприятии [1 - 6].

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 операционными системами до сотен пользователей и тысяч единиц оборудования со специализированным программным обеспечением. 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:

- Хранение и обработка информации.
- Хранение данных разной структуры.
- Анализирование и прогнозирование информационных потоков.
- Исследование способов хранения и представления информации человеку.
- Осуществление поиска информации.
- 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 яв-

ляться 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 но-

вое 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.

Список используемых источников

1. Корпоративные информационные системы (КИС) – ПИЭ. Wiki [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.mvtom.ru/index.php/Корпоративные_информационные_системы_%28КИС%29
2. Корпоративные информационные системы (КИС) – ПИЭ. Wiki [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nslabs.ru/articles/child>
3. Основные задачи информационных систем – ИС [Электронный ресурс]. URL: <http://www.itstan.ru/it-i-is/osnovnye-zadachi-informacionnyh-sistem-is.html>
4. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://koet.syktso.ru/vestnik/2005>
5. Артющенко, В. М. Условия эффективного применения виртуальных лабораторий для инженерного образования [Текст] / В.М. Артющенко, Т.С. Аббасова, А.Э. Аббасов // В сборнике: Инновационные технологии в современном образовании сборник трудов по материалам II Международной научно-практической интернет-конференции. – 2015. – С. 12-19.
6. Корчагин, В. А. Проблемы электромагнитной совместимости цифрового электротехнического оборудования на промышленных и бытовых объектах [Текст] / В.А. Корчагин, В. М. Артющенко // Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. – 2009. – № 4. – С. 95–98.