



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НЕФТЕКАМСКИЙ ФИЛИАЛ

ДОСТИЖЕНИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАТИКИ, МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ

Материалы VII Всероссийской
научно-практической заочной
конференции

30 ноября 2018 г.
г. Нефтекамск

УДК 004(063)+51(063)+53(063)

Редакционная коллегия:

д-р физ.-мат. наук, проф. **А.М. Ахтямов** – гл. ред.;
канд. физ.-мат. наук, доц. **А.Р. Аюпова** – отв. за выпуск;
канд. физ.-мат. наук, доц. **А.Н. Вильданов**

Д70 Достижения и приложения современной информатики, математики и физики: материалы VII Всероссийской научно-практической заочной конференции (г. Нефтекамск, 30 ноября 2018 г.). – Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. – 618 с. – ISBN .

Настоящий сборник содержит материалы VII Всероссийской научно-практической заочной конференции «Достижения и приложения современной информатики, математики и физики», проведенной 30 ноября 2018 г. на базе Нефтекамского филиала БашГУ. Материалы сборника представляют интерес для студентов и преподавателей вузов, всех интересующихся указанной проблематикой; могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

ISBN

УДК 004(063)+51(063)+53(063)
ББК 32.81+22

© БашГУ, 2018

Ислибаева В.В., Садртдинова Р.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОВАРА, КОНДИТЕРА 209

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ, ПРОИЗВОДСТВЕ»

Борзилова Ю.С. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ 224

Козлов С. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ADVANCED TESTER» ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ 229

Маринчук А.С., Баженов Р.И. РЕАЛИЗАЦИЯ СЕРВИСА ПО ПОИСКУ ИЗОБРАЖЕНИЙ 241

Черемухина Е. В., Фролова М. А., Кузьминова А. С. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ 248

Шакиров А.А., Сафиуллина Л.Х. ТИПЫ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 265

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ, ПРОИЗВОДСТВЕ»

Алькина М. А. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ТРЕУГОЛЬНИКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-СЕРВИСА GEOGEBRA 271

Архипов И.О., Еланцев М.О. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА АЭРОФОТОИЗОБРАЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ ВИЗУАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА 277

Ахмадеев Р.Р., Кожевникова И.А. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ 285

Горохов Д.Б. ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКТНОГО СООТНЕСЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ ДАТЧИКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА TANGENT BUG 290

Дударов С.П., Александров А.К. ВЫБОР РАДИАЛЬНО-БАЗИСНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ АППРОКСИМАЦИИ ЗАВИСИМОСТЕЙ ИСКУССТВЕННЫМИ НЕЙРОННЫМИ СЕТЯМИ 298

Дударов С.П., Дулов С.Ю. УПРОЩЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПЕРЦЕПТРОНА 304

ТИПЫ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Шакиров А.А.

студент, 2 курс

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань

Сафиуллина Л.Х.

кандидат технических наук, доцент

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань

Аннотация: В данной статье описываются основные типы корпоративных информационных систем. Проанализированы их характерные особенности. На основе проведенного исследования автором подчеркивается актуальность данной темы для реалий текущей экономической ситуации, принимая во внимание растущий объем информации в мире и повышение уровня автоматизации и компьютеризации предприятий.

Ключевые слова: корпоративные информационные системы, системы поддержки принятия решений, компьютерная информационная система, организация, данные, информация, система.

TYPES OF CORPORATE INFORMATION SYSTEMS

Shakirov A.A.

Safiullina L.Kh.

Abstract: This article describes the main types of corporate information systems. Analyzed their characteristic features. Based on the study, the author emphasizes the relevance of this topic to the realities of the current economic situation, taking into account the growing amount of information in the world and increasing the level of automation and computerization of enterprises.

Key words: corporate information systems, decision support systems, computer information system, organization, data, information, system.

Современный бизнес – сложная многокомпонентная система, одним из основных элементов которой являются информационно-коммуникативные технологии (ИКТ). Хотя каждая организация уникальна в своей финансовой и экономической деятельности, однако существует целый ряд проблем, общих для всех предприятий. К ним относятся управление материальными и финансовыми ресурсами, закупками, маркетингом и многое другое. Одним из наиболее возможных решений этих проблем является внедрение и использование корпоративных информационных систем, которые стремительно развиваются в последние годы.

Корпоративная информационная система (КИС) – это масштабируемая система, разработанная для интегративной автоматизации всех типов хозяйственной работы крупных и средних организаций, включая объединения, состоящие из нескольких фирм, которым необходимо единое руководство. [1]

Системы планирования ресурсов предприятия обеспечивают комплексное управление ключевыми аспектами финансовой, производственной и коммерческой деятельности предприятий. Эти системы также оперативно предоставляют менеджерам полную информацию для принятия управленческих решений и обеспечивают эффективный обмен данными с деловыми партнерами.

Разберем основные типы корпоративных информационных систем.

1. Системы обработки транзакций



Рис. 1. Схема системы обработки транзакций

Каждой компании необходимо обрабатывать транзакции. В зависимости от бизнеса транзакции организаций могут отличаться. Например, в интернет-магазине транзакции включают в себя запись заказа, выдача товаров, доставку и так далее, в то время как в банке транзакции включают депозиты и снятие средств, обналичивание чеков и тому подобное.

2. Офисные системы автоматизации

Система автоматизации делопроизводства представляет собой набор коммуникационных технологий, компьютеров и лиц для выполнения служебных задач. Данная система выполняет офисные задачи и поддерживает синхронизацию деятельности на всех уровнях. Эти виды деятельности можно разделить на канцелярскую и управленческую.

Деятельность предприятия, осуществляемая с помощью системы автоматизации делопроизводства, включает подготовку письменных сообщений, верстку, печать, рассылку, планирование встреч, ведение календаря и прочее. [2]



Рис. 2. Схема системы автоматизации офиса

3. Рабочие системы знаний

Рабочие системы знаний - это специализированная система, созданная для приобретения знаний и обеспечения надлежащего интегрирования знаний и технических навыков в бизнесе.

Некоторыми примерами систем работы со знаниями являются системы автоматизированного проектирования (САПР), системы виртуальной реальности и финансовые рабочие станции.

4. Информационные системы управления

Информационные системы управления (ИСУ) специально разработаны для поддержки функций планирования, контроля и принятия решений менеджеров среднего звена. Система управленческой информации извлекает данные о транзакциях из базовых систем обработки операций, компилирует их и создает информационные продукты в виде отчетов, дисплеев или ответов.

Как правило, формат докладов, подготавливаемых ИСУ, заранее оговаривается. Типичный отчет ИСУ – это сводный отчет, например, отчет о

квартальных продажах, составленный каждым торговым представителем организации. [3]

5. Система поддержки решений

Система поддержки принятия решений (СППР) – это интерактивная компьютерная информационная система, которая, как и ИСУ, также служит на уровне управления организацией. Однако, в отличие от ИСУ, она обрабатывает информацию для поддержки процесса принятия решений менеджеров. СППР предоставляет менеджерам среднего звена информацию, которая позволяет им принимать обдуманное решение. Система поддержки принятия решений в банке, например, позволяет менеджеру анализировать изменяющиеся тенденции депозитов и займов для определения годовых целей.

Системы поддержки принятия решений обладают большей аналитической силой по сравнению с другими информационными системами. Они используют широкий спектр моделей принятия решений для анализа данных и обобщения огромного количества информации (обычно в виде таблиц или диаграмм). Они обеспечивают интерактивную среду, так что пользователи могли работать с ними напрямую, добавлять или изменять данные в соответствии с их требованиями, а также задавать новые запросы. [4]

6. Системы исполнительной поддержки

Исполнительная система поддержки – расширение ИСУ – это компьютерная информационная система, которая помогает в принятии решений на высшем уровне организации. Решения, принимаемые с помощью системы административной поддержки, являются нестандартными решениями, затрагивающими всю организацию и, следовательно, требующими обсуждений.

По сравнению с СППР, данная система предлагает более общие вычислительные возможности, лучшую связь и эффективные возможности отображения. Они используют передовое графическое программное обеспечение для отображения критической информации в виде диаграмм или графиков, которые помогают старшим руководителям решать широкий спектр проблем. Для принятия эффективных решений они используют обобщенные

внутренние данные из ИСУ и СППР, а также данные из внешних источников о таких событиях, как новое налоговое законодательство, новые конкуренты и тому подобное. Они фильтруют, сжимают и отслеживают данные, имеющие большое значение, и делают их доступными для руководителей стратегического уровня. [5]

Подводя итоги исследований, проведенных в данной работе, необходимо отметить роль и большое значение КИС для современных компаний. В статье описываются преимущества внедрения КИС для современных предприятий. Перечислены основные типы информационных систем.

Список литературы

1. Макарова Н.В., Самарханова Е.А. Анализ состояния и тенденции развития рынка корпоративных информационных систем // Компьютерные технологии поддержки бизнес-процессов. 2014. №3(11). С.9-22.
2. Шакиров А.А., Зарипова Р.С. Проблемы и перспективы внедрения информационных и управляющих систем для энергетических объектов: Сборник материалов XX всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Нижневартовск, 2018. С. 147-149
3. Корпоративные информационные системы: проблемы, тенденции и перспективы развития [Электронный ресурс] // Сайт – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Салтанаева Е. А., Эшелиоглу Р. И. Методика управления информационными технологиями на предприятиях и в организациях // Аллея науки. 2018. Т.1. № 2 (18). С. 330–333.
5. Кашипова Л.А., Звегинцев А.А., Плотникова Л.В. Использование информационных технологий при реализации структурного анализа промышленных теплоэнергетических систем // Роль и место информационных технологий в современной науке: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С.15-17.

Научное издание

«Достижения и приложения современной информатики, математики и физики»

*Материалы Всероссийской
научно-практической конференции
(г. Нефтекамск, 30 ноября 2018 г.)*

*Редколлегия уважает мнение авторов работ, но при этом позиция
редколлегии может не совпадать с мнением авторов.*

*Лицензия на издательскую деятельность
ЛР № 021319 от 05.01.1999 г.*

Подписано в печать 10.2018 г. Формат 60x84/16
Усл. печ. л. 38,6. Тираж 100 экз. Заказ. Изд. №173

*Редакционно-издательский центр
Башкирского государственного университета
450076, РБ, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.*