PolotskSU

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Полоцкий государственный университет»

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Электронный сборник статей
II Международной научно-практической конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 7–8 июня 2018 г.)

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2018

PolotskSU

УДК 338.2(082)

Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты [Электронный ресурс] : электронный сборник статей II международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 7–8 июня 2018 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.

Компьютерный дизайн М. С. Мухоморовой
Технический редактор А. Э. Цибульская.
Компьютерная верстка Т. А. Дарьяновой.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

ISBN 978-985-531-601-6 © Полоцкий государственный университет, 2018

PolotskSU

СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

***И.А. Гаевский**, магистрант, Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк, Республика Беларусь*

Современные предприятия представляют собой сложные динамические системы. Они развиваются во времени и включают большое число элементов, реализующие различные производственные и управленческие функции. Такие экономические объекты имеют многоуровневую структуру, а также обширные внешние и внутренние информационные связи. В последние десятилетия промышленное производство усложнялось, росли требования клиентов к качеству продукции и уровню обслуживания, сокращалось время вывода новых продуктов на рынок, что потребовало совершенствования методологии и технологии управления. Следовало, с одной стороны, систематизировать подходы к управлению производством, а с другой стороны, ускорить решение стоящих перед предприятием задач. Их возросшая сложность диктовала необходимость снять с человека рутинные расчетные функции, задействовав потенциал вычислительной техники и позволив тем самым человеку сконцентрироваться на принятии управленческих решений. Таким образом, были объединены две тенденции: методологическое решение задач управления и применение вычислительной техники для поддержки решения этих задач.

Сегодня одним из самых перспективных путей увеличения эффективности деятельности предприятий является внедрение корпоративных информационных систем.

На собственном опыте многие разработчики осознали, что эффективность автоматизации в первую очередь зависит от того, насколько широко она охватывает комплексы расчетов, проводимых в управлении. Поэтому в последнее время, стала столь популярной идея построения корпоративных информационных систем применительно не только к крупным, территориально распределенным информационным системам, но и к любым предприятиям, вне зависимости от их масштаба и формы собственности. Организация, имея сегодня одну сеть с локальным сервером и десятком компьютеров, завтра может расшириться и представлять из себя саморегулирующуюся систему, способную гибко и оперативно перестраивать принципы своего функционирования, имея в своем активе интеграцию большого числа программных продуктов.

Концепции систем управления предприятиями прошли несколько этапов в своем развитии. В процессе эволюции сложилась формальная система стандартов и терминологии для обозначения характеристик автоматизированных систем управления и происходящих в них процессов [1].

Современный подход к планированию и управлению производством строится на принципах иерархии. На верхнем уровне иерархии находится бизнес-план предприятия, который в общих чертах описывает программу работы предприятия на некоторый предстоящий период времени, включая его производственную и финансовую составляющую. Бизнес-планирование – это наименее формализованная часть планирования. Когда производственная программа в общих чертах намечена, решаются задачи организации и обеспечения производства с использованием формальных методик и алгоритмов.

PolotskSU

Для многих производственных предприятий обеспечение бесперебойного производственного процесса и своевременного выполнения имеющихся заказов на готовую продукцию требует тщательного планирования обеспечения материалами и комплектующими, что представляет часто сложную задачу. Стоит отметить что, эффективность деятельности предприятия состоит не только в возможности выполнить в срок имеющиеся заказы любой ценой, но и получить прибыль, то есть добиться хорошего финансового результата.

Эффективное управление современным предприятием представляет собой довольно нетривиальную задачу, учитывая многообразие используемых ресурсов и высокую стоимость изменения внешнего окружения. Основными функциями управления предприятием являются, как известно, планирование, учет, контроль и регулирование, которые осуществляются в многомерном пространстве различных областей деятельности предприятия. Формируемые в ходе выполнения вышеперечисленных функций управленческие решения служат отправным моментом для конкретных исполнителей. В связи с тем, что автоматизация исполнения должностных обязанностей и отдельных поручений практически стала в последнее время стандартом де-факто, особую остроту приобретает проблема автоматизации непосредственно управленческих функций. Таким образом, наиболее существенной чертой комплексной информационной системы должно стать расширение контура автоматизации для получения замкнутой, саморегулирующей системы, способной гибко и оперативно перестраивать принципы своего функционирования. Подобная широкопрофильная система должна в равной, максимально допустимой, степени удовлетворить все подразделения организации, по возможности сохранить существующие бизнес-процессы, а также методы и структуру управления. Без привлечения автоматизации практически нельзя контролировать постоянно меняющиеся бизнес-процессы.

Корпоративная информационная система промышленного предприятия, являясь средой информационной поддержки целенаправленной коллективной деятельности, решает задачу эффективного управления всеми ресурсами предприятия (материальными, финансовыми, технологическими, трудовыми и интеллектуальными) для получения максимальной прибыли и удовлетворения материальных и профессиональных потребностей всех сотрудников предприятия. Она включает в себя совокупность различных программно-аппаратных платформ, универсальных и специализированных программных приложений, интегрированных в единую информационную однородную систему [2].

При внедрении информационных систем данного класса, предприятия приходят к использованию систем, построенных на современных концепциях управления MRP II и ERP. MRP II (Material Requirements Planning) - это метод эффективного планирования всех ресурсов производственного предприятия. В идеале он позволяет осуществлять производственное планирование в натуральных единицах измерения, финансовое планирование – в стоимостных единицах и предоставляет возможность осуществлять моделирование с целью ответа на вопросы типа «Что будет, если…?». Для решения задач «Как сделать, чтобы…?» MRP II не предназначены. MRP II позволяет сократить расходы и время, затрачиваемые на изготовление продукции, что в свою очередь сокращает текущие расходы, складские запасы, объемы незавершенного производства, и получить более прибыльную продукцию. Он также может помочь компании организовать более своевременную доставку продукции на рынок и гибко реагировать на изменение спроса. Следовательно, применение MRP II позволит из-

бежать потерь времени и денег на изготовление ненужной продукции. Дополнительным преимуществом применения интегрированной вычислительной системы может стать сокращение административных работ и ускорение передачи информации [3].

ERP (Enterprise resource planning) – это финансово ориентированные информационные системы для определения и планирования ресурсов предприятия, необходимых для получения, изготовления, отгрузки и учета заказов потребителей. Системы класса ERP – это набор интегрированных приложений, позволяющих создать единую среду для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-операций предприятия. ERP-системы включают модули, реализующие функциональность MRP II, кроме того системы типа ERP пополняются функциональными модулями для прогнозирования спроса, управления проектами, управления затратами, управления составом продукции, ведения технологической информации. В них прямо или через системы обмена данными встраиваются модули управления кадрами и финансовой деятельностью предприятия [4].

Список использованных источников

1. Миргхани, М. Вершины треугольника. Intelligent Enterprise/Russian Edition. Корпоративные системы. – 2002, №22.

2. Карпачев, И. Классификация компьютерных систем управления предприятиями. PC WEEK/RE, №4, 10.11.1998.

3. Гаврилов, Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II. – СПБ.: Питер. – 416 с.

4. Коч, К. Введение в ERP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.erp-online.ru/erp/introduction/ – Дата доступа: 07.03.2018.

PolotskSU