

ERP-СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТА

Шандора Н. И., Русакович И. С.

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
e-mail: shandoranatasha@tut.by, i.s.rusakovich@gmail.com*

Современные организации используют в своей работе большое количество различных ИТ-систем. Одними из наиболее комплексных можно назвать ERP-системы – Enterprise Resource Planning systems (системы планирования ресурсов предприятия).

Понятие ERP было предложено компанией Gartner Group в 1990 году как развитие концепции MRP II. Дальнейшее расширение сферы планирования и управления привело к концепции ERP II – Enterprise Resource and Relationship Processing (управления корпоративными ресурсами и внешними связями), где объектами управления являются не только процессы внутри корпорации, но и внешние взаимосвязи (поставщики, клиенты, государство, общественные организации и т.д.) [4, 6, 7].

С конца XX века системы класса ERP широко применяются не только на предприятиях, но и в других организациях, например, в высших учебных заведениях, ведь они также имеют множество различных процессов, оптимизировав и автоматизировав которые, можно значительно повысить их качество и сократить расходы. Внедряемые в университеты и колледжи ERP могут иметь следующие функциональные модули, отображенные на рисунке 1 [5].



Рис. 1. Функциональные модули ERP-систем университетов

Использование систем планирования и учета ресурсов предприятия (ERP) как составной части информационных систем университета в наши дни становится одним из факторов, значительно повышающих качество управления и снижающих издержки организации. Это объясняется тем, что ERP-системы наделяют высшие учебные заведения набором значительных преимуществ, одним из которых является интегрированность системы, а именно:

- на основе информации, вводимой сотрудниками, система оптимизирует финансовые, ресурсные потоки и бизнес-процессы организации в целом;
- весь цикл планирования и управления деятельностью университета, от зачисления студентов до выдачи заработной платы работникам, производится и контролируется в одной программе;

- несмотря на то, что информация вводится в систему единожды и локально (в том отделе, где она возникла), она сохраняется в единую базу данных, что впоследствии позволяет использовать её многократно всеми отделами [1].

Следовательно, ERP-системы позволяют сократить издержки, повысить согласованность работы всех отделов университета и устранить проблему взаимосвязи данных, введенных из различных источников. Исходя из этого, повышается также и эффективность управления, что способствует принятию верных стратегических решений.

Внедрение систем класса ERP повышает также конкурентоспособность высшего учебного заведения. Благодаря сокращению бумажной работы и автоматизации административных процессов, факультеты могут ещё больше сконцентрироваться на студентах и качестве процесса обучения. Эффективность организации процесса обучения улучшается за счет наличия подробной информации о студентах, группах и возможности получения различных аналитических отчетов в режиме реального времени. Сокращение процессных издержек позволяет направить дополнительное финансирование на создание комфортных условий получения образования, например, на обновление/закупку различного оборудования, программного обеспечения и т.д. Кроме того, повышается качество взаимодействия между студентами, их родителями и администрацией [8].

Внедрению информационных систем предшествует большой объем работы по прогнозированию выгод от её использования и детальному анализу организации. Одним из важных этапов при этом является рассмотрение зарубежного опыта, отражающего преимущества, которые получили высшие учебные заведения, внедрившие ERP-системы (таблица 1). [3, 9].

Табл. 1. Примеры успешных внедрений ERP-систем в высшие учебные заведения

Высшее учебное заведение	Задачи внедрения	Результаты внедрения
Университет Universidad Mayor, Сантьяго, Чили	Повысить эффективность работы и упростить отчетность для более качественного процесса принятия решений.	Упрощенные сценарии бизнес-процессов order-to-cash; повышение уровня знаний и навыков сотрудников, снижение затрат на обучение; ускоренные и упрощенные процессы планирования.
Университет Массачусетса University of Massachusetts (UMASS)	Управление учебным процессом, финансами и необходимость интеграции управления персоналом.	Стандартизация бизнес-процессов и распределение расходов между подразделениями на поддержание технологической инфраструктуры.
Система технических колледжей штата Висконсин Wisconsin Technical College System (WTCS)	Автоматизация и интеграция бухгалтерского учета, регистрация и учет студентов, управление персоналом.	Веб-доступ ко всем студенческим материалам; сокращение количества разрозненных информационных систем с одиннадцати до четырех; сокращение требований к зарплате персонала на 50%.

Существует множество примеров успешных и выгодных внедрений ERP-систем, но, к сожалению, есть и провальные случаи, повлекшие за собой серьезные последствия и убытки. Основными причинами таких случаев являются:

- чрезмерно сжатые сроки внедрения крупных ERP-систем, которые охватывают все процессы университета;
- отказ от использования фазового (многостадийного) подхода, запуск всех процессов сразу;
- попадание процесса миграции данных и начала работы в новой системе на наиболее загруженный период работы в году;
- жертвование временем тестирования системы ради повышения скорости внедрения.

Таким образом, системы планирования ресурсов предприятия могут повысить конкурентоспособность университета, значительно улучшив качество управленческого планирования, качество контроля деятельности и позволив генерировать бизнес-процессы в единой системе на основе общего информационного пространства при рациональном использовании ресурсов.

БГУ является учебно-научно-производственным комплексом, включающим: 28 факультетов, учебных институтов и образовательных учреждений; 191 кафедру; 46 студенческих научно-исследовательских лабораторий; 41 научно-исследовательских лабораторий и т.д., с численностью работников более 8 тыс. чел. и обучая более 25,5 тыс. студентов [2]. Со временем, каждый сотрудник и отдел создают сотни мегабайт информации, и отдельные процессы, трансформируются в большие объемы данных. В связке с другими бизнес-процессами разрозненные информационные потоки требуют огромных ресурсов для их объединения и анализа. Поэтому ERP-система, при грамотном изучении плюсов и минусов внедрения, может стать решением для автоматизации основных процессов в университете и эффективности управления.

Литература

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник для вузов / Под редакцией Г.А. Титоренко. М.: Юнити, 2010. 267 с.
2. БГУ в цифрах 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bsu.by/bgu-segodnya/bgu-v-tsifrakh-2019.php>. – Дата доступа: 10.04.2021.
3. Ушакова, Т.В. ERP-системы в управлении высшим образованием / Т.В. Ушакова // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 6. – С. 393-396.
4. Что такое ERP система / Блог компании Trinion / Хабр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/trinion/blog/333018/>. – Дата доступа: 10.04.2021.
5. Bologa, Ana Ramona. ERP for Romanian Higher Education / Ana Ramona Bologa // Informatica Economica. - 2007. - №3. - P. 100-103
6. ERP системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kpms.ru/Automatization/ERP_system.htm. – Дата доступа: 10.04.2021.
7. ERP-системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы#Выбор_ERP-системы. – Дата доступа: 11.04.2020.
8. Nallaperumal, Ramachandran. Factors for Implementation of ERP in Higher Education – A Literature Review / Ramachandran Nallaperumal // 17 AIMS International Conference on Management, Kozhikode, 2-4 January 2020 / IIM Kozhikode; ed. Omprakash K Gupta [et al.]. - Kozhikode, 2020. - P. 336-339
9. Universidad Mayor: How Does A Leading University Become An Intelligent Enterprise By Modernizing its Business Suite? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sap.com/documents/2019/04/0892412f-457d-0010-87a3-c30de2ffd8ff.html>. – Дата доступа: 11.04.2021.