

*Л.Н. Давыденко,
доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории
и экономического воспитания БГПУ;*

*Т.Д. Давыденко,
старший преподаватель Минского института управления*

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА И ЕГО ИНСТРУМЕНТЫ В СИСТЕМЕ «ГАЛАКТИКА»

Для обеспечения инновационного роста Республики Беларусь необходима коренная модернизация ведущих отраслей промышленности и информатизация систем управления. Белорусские компании IT-технологий вносят свой позитивный вклад в разработку новых эффективных решений для бизнеса. Среди них видное место занимает белорусский офис корпорации «Галактика» [3].

Пользователям была представлена новая версия интегрированной системы управления предприятием «Галактика ERP» 9.1. Обновленная система получила встроенный инструментарий OLAP для анализа данных в реальном времени и формирования отчетов, позволяющих в несколько раз сократить срок подготовки финансовой управленческой отчетности для менеджмента и акционеров, функции визуального представления организационной структуры компании и др. Большую популярность успела завоевать библиотека Ranet OLAP, используемая для создания эффективных систем бизнес-анализа и поддержки принятия решений [1].

Корпорация «Галактика» входит в 5 крупнейших разработчиков ERP-систем и в список крупнейших консалтинговых групп России. Включает в себя 4 центральных офиса в столицах стран СНГ (Москва, Минск, Киев, Астана), а также обширную сеть региональных отделений и партнерских центров. Центральный офис корпорации «Галактика» в Беларуси компания «Топ Софт» – основной центр разработки ее бизнес-решений. Компания «Топ Софт» основана в 1993 г. Накопленные экспертные знания и опыт воплощены в современных информационных системах, полностью отражающих потребности отечественной бизнес-среды.

На протяжении двадцати лет деятельности главная цель компании – эффективная поддержка бизнеса заказчиков; создание и развитие IT-решений, способных максимально удовлетворить потребности отечественных предприятий в современных информационных

технологиях; предоставление заказчикам, внедряющим продукты компании, новых дополнительных конкурентных преимуществ.

Рождение компании «Топ Софт» совпало с бурным ростом малого и среднего бизнеса, заинтересованного в появлении на рынке легких в освоении и эффективных в работе компьютерных программ автоматизации бухгалтерского, складского, кадрового учета, разработанных с учетом национального законодательства и специфики местного рынка. В 1994 г. компания начала устанавливать тесные контакты с крупнейшими игроками мирового рынка ПО, в частности, с Microsoft.

Многие первые клиенты «Топ Софта» из сектора малого и среднего бизнеса выросли в крупные компании и холдинги, а приватизированные бывшие госпредприятия смогли внедрить современные инструменты автоматизированного учета. Отвечая на новые потребности, компания «Топ Софт» разработала и выпустила на рынок комплексную информационную систему «Галактика ERP» для управления всеми ресурсами среднего и крупного предприятия, холдинга, корпорации. На базе «Галактики ERP» был создан ряд отраслевых решений, в том числе для таких секторов, как нефтегазовый комплекс, связь и телекоммуникации, химическая, пищевая промышленность, торговля, лесопромышленный комплекс, строительство.

Расширяются функциональные возможности системы «Галактика ERP», в состав которой включаются средства для решения всего спектра задач, связанных с управлением финансами. Затем система пополняется функциональными модулями для управления производством и производственного планирования в соответствии с международным стандартом MRP-II.

Ведется разработка целого спектра принципиально новых продуктов. «Галактика» выпускает систему «Галактика Financial Management», платформу «Галактика Ranet»

и комплекс бизнес-решений: «Галактика Business Suite», комплекс «Галактика Business Intelligence», «Галактика Консолидация», «Галактика Мониторинг заказов».

Активными темпами идет расширение функциональности основного продукта корпорации – системы «Галактика ERP», а также развитие отраслевых и специальных решений. В 2008 г. компания «Топ Софт» получила международный сертификат качества ISO-9001 (системы менеджмента качества проектирования, разработки, внедрения, технической поддержки и сопровождения программного обеспечения) и с тех пор каждый год успешно подтверждает соответствие этому стандарту систем менеджмента качества.

Активно развиваются специальные решения, среди которых – управление НИОКР, проектами, активами, недвижимостью, транспортом, ряд специальных решений, адресованных крупным предприятиям машиностроения, авиастроения, судостроения, а также комплекс «Галактика Business Intelligence», предназначенный для поддержки принятия управленческих решений и мониторинга деятельности предприятия. Продолжает развиваться основной продукт компании – система Галактика ERP. Новыми возможностями пополняются решения для управления производством, финансами, логистикой, МТО, персоналом.

В компании «Топ Софт» создается современная технологическая платформа XAFARI, на основе которой разрабатываются новые продукты – система управления производствен-

ными активами – «Галактика EAM», комплексное решения для управления производственными процессами промышленных предприятий – «Галактика АММ», решение для высших учебных заведений – «Галактика Управление Вузом». На рынок выходит новая версия интегрированной системы управления предприятием – «Галактика ERP».

Компания уделяет значительное внимание зарубежным рынкам. Так, решения для разработки систем бизнес-анализа и поддержки принятия решений класса Business Intelligence активно приобретают клиенты в США, Великобритании, Австралии, Индии и др.

Новые продукты корпорации «Галактика». Единое информационное пространство для управления предприятием системы «Галактика ERP» в новейшей версии представлено разработчиками на рисунке 1.

Для управления предприятием используются следующие виды информации: **Управленческая** – обслуживает процессы производства, распределения, обмена, потребления материальных благ и услуг. **Учетная** – описывает свершившиеся события, явления, хозяйственные процессы. **Плановая** – предусматривает события, которые должны произойти в будущем [5].

Основной объект, с которым работает система «Галактика ERP» – операционный документ. Документы делятся на **планы**, определяющие запланированные и фактически достигнутые предприятием в результате его хозяйственной деятельности величины доходов



Рисунок 1 – Схема единого информационного пространства управления предприятием

и расходов; **документы** – основания, регламентирующие операции между юридическими лицами (договора, счета, контракты, гарантийные письма); **сопроводительные документы**, отражающие суть выполняемых операций (накладные, складские ордера, акты на выполнение услуг, банковские и кассовые документы).

Структуру информационной системы управления последнего поколения «Галактика ERP» разработчики представляют на рисунке 2.

«Галактика ERP» – система для решения всего спектра управленческих задач, в том числе финансовое и производственное планирование, бюджетирование, про-

изводственная логистика, учет в производстве, товароборот, снабжение и сбыт, материально-техническое обеспечение, склады, заказы, заключение договоров, ремонты, транспорт, строительство, управление персоналом, расчет заработной платы, бухгалтерский учет.

Цель внедрения ИС «Галактика ERP» на предприятии – снижение себестоимости продукции, сокращение издержек, повышение прозрачности и контролируемости бизнеса, рост конкурентоспособности предприятия. Задачи при управлении снабжением представлены на рисунке 3.



Рисунок 2 – Структура информационной системы управления «Галактика ERP»



Рисунок 3 – Движение информации при управлении снабжением

Система «Галактика АММ». Изначально система спроектирована как инструмент решения проблем управления. Она избавлена от всех недостатков, присущих классическим ERP, PDM-системам (системы управления данными об изделии), системам управления проектами.

Преимущества решения от корпорации «Галактика»: простота настройки под конкретные задачи; реализован «сверхбыстрый» механизм планирования производства, обеспечения непроизводственных работ, возможность одновременного планирования множества проектов, заданий на производство, на обеспечение производства и отображение результатов такого планирования в реальном времени.

Система «Галактика АММ» обеспечивает синхронное планирование и контроль на всем жизненном цикле объекта, то есть заменяет систему управления проектами, систему управления работами по подготовке производства, систему управления производством. Возможна интеграция как с учетной системой Галактика ERP, так и с любой другой, присутствующей на рынке, а также ориентация на оперативный анализ динамики хода работ и реакцию на отклонения от планов, организовано взаимодействие участников проекта (от конструкторов до снабженцев) на основе электронного документооборота, встроен механизм многомерного анализа (технология OLAP).

Цель разработки системы – повышение эффективности планирования и управления работами на всем жизненном цикле проектов

предприятия, формирование базы знаний проектов, НСИ, единого информационного пространства работ, системы планирования проектов и затрат, поддерживающей многоуровневое согласование, учет и контроль на всех уровнях управления, получение достоверной информации и возможность анализа хода выполненных работ проектирования.

«Галактика»: сотрудничество с вузами. Вышеназванное предусматривает обучение студентов основам применения современных информационных технологий. Решения корпорации «Галактика» изучаются студентами в 200 вузах СНГ.

В едином информационном пространстве поддерживаются задачи управления учебным процессом, финансами, договорами и логистикой, аудиторным и жилым фондом, персоналом, бухгалтерский учет, расчет зарплаты и стипендий.

Основные задачи автоматизации управления вузом: формализация и упорядочивание бизнес-процессов, создание единой информационной среды; обеспечение концепции однократного ввода данных; уменьшение объема бумажного документооборота; оперативное формирование управленческой отчетности; разграниченный и санкционированный доступ к данным.

Контур «Управления учебным процессом» включает решения следующих вопросов: **«Учебный процесс»** – автоматизация процесса планирования и управления учебным процессом вуза. **«Управление контингентом студентов»** – реализует задачи



Рисунок 4 – Контурь управления вузом



Рисунок 5 – Решения системы «Галактика»

ведения информации о студентах. **«Учет успеваемости студентов»** – автоматизация процесса контроля и анализа успеваемости студентов. **«Приемная кампания»** – автоматизация процесса планирования и анализа приемной кампании вуза. **«Платное обучение»** – реализует задачи ведения договоров на платное обучение. **«Управление аудиторным фондом»** – управление аудиторным и жилым фондом [4].

Основные возможности системы «Галактика» управления качеством учебного процесса в вузе:

- формирование Учебного плана специальности в соответствии с Типовым учебным планом, установленным стандартом;
- формирование рабочих учебных планов по специальностям (в том числе индивидуальные) и планирование потоков учебных групп по видам (общих, специализированных, межфакультетских и др.); формирование сводного линейного графика на год;
- планирование объемов педагогической нагрузки и руководства всеми видами практик, анализ и учет выполнения;
- планирование штатов сотрудников;
- формирование расписания учебного процесса и сетки занятий на период (семестр), с учетом занятости преподавательского состава и ресурсов аудиторного и лабораторного фондов;
- планирование работы Государственной аттестационной комиссии (ГЭК); формирование расписания экзаменационной комиссии;

- формирование отчетности и аналитических данных.

Необходимым условием для успешного построения информационной системы управления вузом выступает создание Web-портала. Его целью является эффективное представление вуза в сети Интернет, создание полноценного информационно-образовательного портала вуза, привлечение абитуриентов, информирование общественности о вузе.

Решения системы принятия решений Галактика Business Intelligence. Система предназначена для руководителей предприятия, руководителей подразделений, аналитиков, а также собственников бизнеса, вовлеченных в процесс управления. Решения системы **Галактика Business Intelligence** позволяют проводить широкий спектр анализа (рисунок 6).

Общие компоненты анализа:

- Рейтинговый анализ – распределение объектов по степени важности, прибыльности и т. д. (лидеры, аутсайдеры, ABC-анализ).
- Структурный анализ основных объектов измерения (номенклатура, контрагенты и т. д.).
- Сравнительный анализ структурных изменений объектов за различные периоды.
- Хронологический анализ, отражающий тенденции развития объекта на длительных промежутках времени.
- Мониторинг и анализ KPI, обеспечивающий контроль выполнения планов на основе анализа ключевых показателей.

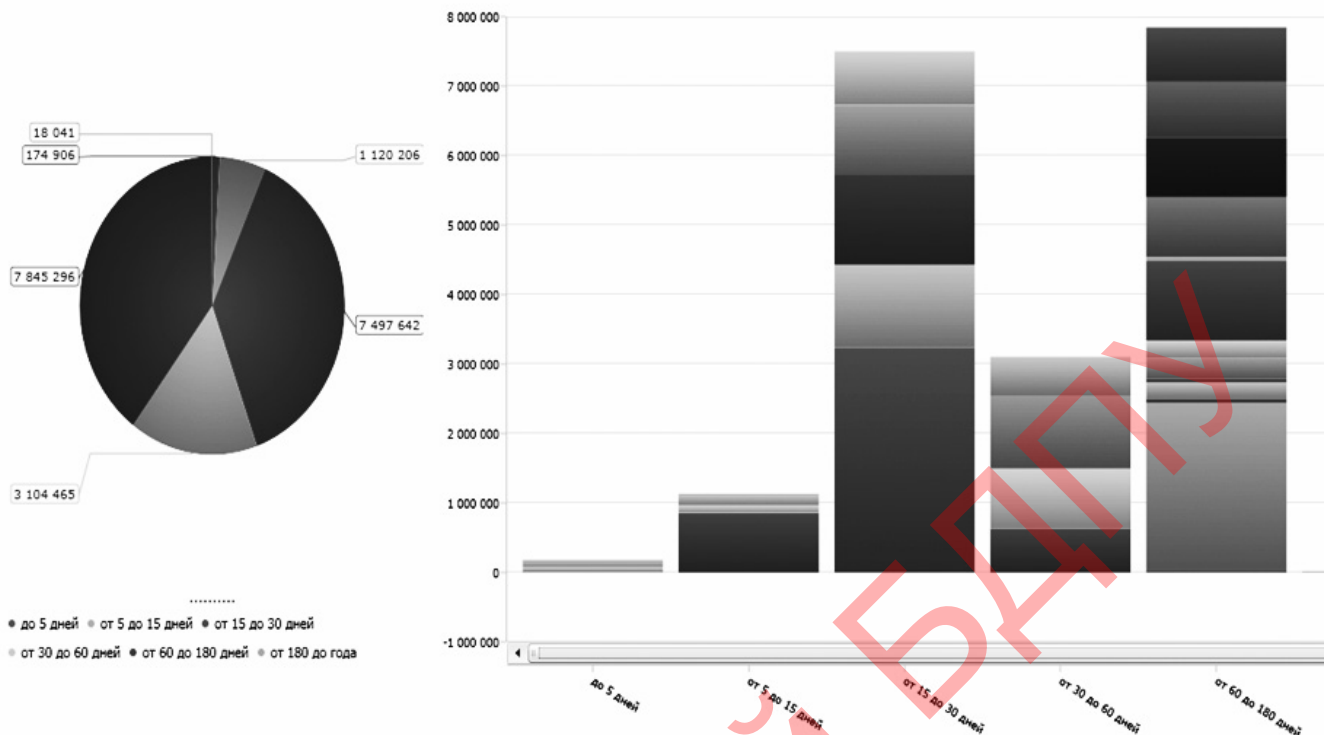


Рисунок 6 – Анализ роста запасов

Преимуществами ИС «Галактика ВІ» являются возможность работы через Интернет, данные анализа выгружаются в Excel, возможность интеграции ВІ системы в портал предприятия, произвольная настройка любых отчетных форм, возможность работы с мобильных устройств, конкретизация значений показателей.

Основные преимущества Галактики:

- лучшие отечественные и зарубежные методики,
- современная платформа для быстрой разработки,
- удобные графические интерфейсы,
- процессный подход управления,
- алгоритмы планирования отдельно от платформы,
- анализ информации, а не учет документов,
- обработка событий и рассылка уведомлений по регламенту,
- активное использование мобильных устройств в бизнес-процессах,
- мобильные рабочие места.

Таким образом, гарантией реального результата использования системы «Галактика» в управлении предприятиями и вузами стран СНГ является:

- Многолетний опыт и экспертные знания.
- Соответствие решений специфике национальной бизнес-среды.
- Инновационность используемых технологий.

- Использование только апробированных в реальных условиях технологий внедрения и приемов сопровождения.
- Экономически привлекательные условия поставки ИТ-решений [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Басальга, В.И. 2013: к новым целям – с надежными партнерами / В.И. Басальга // БелГазета. – 2012. – 26 дек.
2. Давыденко, Л.Н. Институционализация рынка инновационных проектов / Л.Н. Давыденко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011.
3. Давыденко, Л.Н. Информационные модели автоматизированных систем управления предприятием / Л.Н. Давыденко, Т.Д. Давыденко // «Вестці БДПУ» – 2012. – № 3. – С. 51–69.
4. Лесневская, С.В. Учебный процесс: Рабочая тетрадь пользователя на базе системы Галактика по версии 8.xx / С.В. Лесневская, О.В. Казачкина. – М., 2010.
5. Комплексная система автоматизации управления предприятием «Галактика ERP». – Минск, 2013.
6. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент / В.Г. Медынский – М.: ИНФРА-М, 2007.
7. Электронный ресурс. – 2013. – Режим доступа: www.galaktika.by.

SUMMARY

The analysis of innovative activity of quality management implementation in the corporation «Galaxy» has been carried out. Its tools for business analysis systems creation and decision-making support to promote competitiveness of enterprises and educational establishments are revealed.

Поступила в редакцию 17.06.2013 г.