

ОБЗОР СИСТЕМ АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА

Есболганов С.И.¹, Дауренбеков К.К.² Email: Esbolganov664@scientifictext.ru

¹Есболганов Сабит Издибаевич – магистрант,
специальность: информационные системы,
кафедра компьютерных наук, инженерно-экологический факультет,
Кызылординский государственный университет им. Коркыт ата;
²Дауренбеков Куаныш Койшыгулович – кандидат технических наук, ректор,
Университет «Болашак»,
г. Кызылорда, Республика Казахстан

Аннотация: сегодня высшие учебные заведения стали полноправными субъектами рыночной экономики, получив право самостоятельно определять направления своего развития, цели и методы их достижения. Данная статья может быть интересна руководителям структурных подразделений образования, поскольку в статье анализируются популярные системы анализа бизнес-процессов. Приведены основные задачи, решаемые этими информационными системами, их сильные и слабые стороны. Представлена структура управления, отражающая динамику принятия решений.

Ключевые слова: анализ данных, управление организацией, уровни управления

OVERVIEW OF BUSINESS PROCESS ANALYSIS SYSTEMS FOR ANALYTICAL UNIVERSITY SYSTEM

Esbolganov S.I.¹, Daurenbekov K.K.²

¹Esbolganov Sabit Izdibaevich – Master Student,
SPECIALTY: INFORMATION SYSTEM,
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT, FACULTY OF ENGINEERING AND ECOLOGY,
KYZYLORDA STATE UNIVERSITY NAMED AFTER KORKYT ATA;
²Daurenbekov Kuanysh Koyshyguлович – Candidate of Technical Sciences, Rector,
UNIVERSITY "BOLASHAK",
KYZYLORDA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: today, higher education institutions have become full-fledged subjects of a market economy, having acquired the right to independently determine the directions of their development, goals, and methods for achieving them. This article may be of interest to heads of departments of education, since the article analyzes popular systems for analyzing business processes. The main tasks solved by these information systems are given. Their strengths and weaknesses. A management structure reflecting the dynamics of decision making is presented.

Keywords: data analysis, organization management, management levels

УДК 65.011.56

Структуру управления любой организации традиционно разделяют на 3 уровня управления: операционный (низший), функциональный (тактический), стратегический (высший). На рисунке представлена пирамида уровней управления с указанием динамики реализации принимаемых решений, позволяющих показать управлений под углом временного фактора. Так же на рисунке отражено направление вектора ответственности и сложности решаемых задач. При этом следует понимать, что каждый уровень не менее важен в процессе стратегического управления [1].

Операционный уровень управления обеспечивает решение такого пласта задач, которые требуют немедленного реагирования на изменения показателей внешней среды.

Функциональный уровень управления обеспечивает решение задач, требующих предварительного анализа информации. Основная задача этого уровня заключается в тактическом управлении в заданной сфере деятельности.

Стратегический уровень обеспечивает выработку управленческих решений, направленных на достижение долгосрочных целей организации на основании скоординированной внутренней тактики управления и планирования деятельности организации на рынке.



Рис. 1. Пирамида уровней управления, отражающая динамику принятия решения и уровень ответственности

Рынок информационных систем для бизнеса изобилует большим количеством программных продуктов позволяющих предприятию организовать управленческий учет, обеспечить оперативное управление производством и сбытом, осуществить эффективное взаимодействие с заказчиками и поставщиками. Такие системы относятся к системам операционного уровня и позволяют обеспечивать управление предприятием в режиме «функционирования», то есть выполнения вполне определенной производственной программы [2].

Отдельную нишу на рынке информационных систем занимают аналитические программные продукты, предназначенные для поддержки принятия решений на стратегическом уровне управления предприятием. Главное отличие таких бизнес-систем от систем операционного уровня управления заключается в том, что данные системы не решают функциональные задачи управления предприятием, а позволяют выработать решение в «режиме развития». Масштабы происходящих изменений могут быть различными от глубокой реструктуризации до частичного обновления технологий на отдельных производственных участках, но, в любом случае, лица, принимающие решения рассматривают альтернативы развития, задавая себе вопрос: «что будет, если?», от ответа на который зависит судьба предприятия в долгосрочной перспективе. Какой бы мощной и развитой ни была информационная система предприятия [3], она не может помочь в решении этих вопросов, во-первых, потому, что настроена на стационарные, устоявшиеся бизнес-процессы, во-вторых, в ней нет, и не может быть информации для принятия решений относительно новых областей бизнеса, новых технологий, новых организационных решений.

По мнению Кочнева А. [2], в настоящее время спрос на аналитические системы поддержки принятия решений не превышает 2% общего оборота рынка информационных технологий, однако в ближайшем будущем (на протяжении пяти лет) ситуация коренным образом изменится.

На программном рынке нишу аналитических систем стратегического уровня на протяжении уже более 10 лет обрабатывают компании Альт, ИНЭК, ПРО-ИНВЕСТ-ИТ. Их продукты используют в общей сложности не менее 10 тысяч организаций. У каждой фирмы-разработчика свое кредо. Так фирма Альт предлагает шаблоны таблиц, сделанные в MS Excel, с помощью которых пользователи проводят анализ финансового состояния предприятия и разрабатывают инвестиционные проекты. ИНЭК предлагает «закрытые» программные продукты, в которых реализованы тщательно отработанные методики анализа и планирования, разработанные консультантами этой фирмы. Кредо ПРО-ИНВЕСТ-ИТ - это создание «полукоткрытых» продуктов, сочетающих возможности гибкой настройки и удобный для пользователей-практиков интерфейс. У каждого из этих решений есть свои сторонники, что подтверждается многолетней успешной деятельностью этих компаний.

Следует заметить, что продукты упомянутых здесь фирм направлены на решение задач финансово-экономического анализа и бизнес-планирования, являющихся подмножеством задач стратегического управления. Они наиболее востребованы на современном уровне развития менеджмента и поэтому динамично развиваются на протяжении последнего десятилетия.

Другая группа аналитических программных продуктов, появившихся на рынке значительно позднее финансово-аналитических программ, и развивающаяся на протяжении последних пяти лет,

предназначается для решения задач стратегического маркетинга. Принимая во внимание, что для стратегических решений значимость анализа внутренних и внешних факторов составляет примерно 1:9, следует отметить, что такие инструменты в наибольшей степени востребованы в процессе стратегического управления.

Наиболее известные на российском рынке инструменты для стратегического маркетинга выпускают компании Касатка и ПРО-ИНВЕСТ-ИТ. В них реализованы полярно противоположные подходы к поддержке задач анализа и планирования маркетинга, в определенной степени дополняющие друг друга. Продукт «Касатка» содержит обширное методическое обеспечение для разработки маркетинговой стратегии и тактики, более всего напоминающее электронный учебник. Программа Marketing Expert распространяемая компанией ПРО-ИНВЕСТ-ИТ, представляет набор инструментов для проведения «классического» маркетингового анализа. По существу следует признать, что ни тот, ни другой продукт не обеспечивают полного и «окончательного» решения задач анализа и планирования маркетинга для топ-менеджмента компаний.

На казахстанском рынке программных средств весомое место занимают компании ТОО «Азия софт», ТОО «АПРО», ТОО «ТАМУР», АО «НАТ Казахстан»[3]. В основном они занимаются реализацией проектов операционного и функционального уровня.

Перечислим основные задачи, которые решаются представленными на рынке аналитическими системами:

- анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности компании по данным отчетности;
- оценка прибыльности различных сегментов рынка и каналов сбыта;
- анализ сильных и слабых сторон компании;
- анализ конкурентных позиций компании на рынке;
- анализ портфеля выпускаемой продукции;
- разработка и анализ инвестиционных проектов, оценка эффективности инвестиций;
- обоснование выбора того или иного типа оборудования или производственной технологии;
- разработка и анализ планов проведения различных изменений (финансовое оздоровление, выпуск новых продуктов, реструктуризация и др.);
- анализ выгод и рисков, связанных с различными сценариями развития компании;
- определение точки безубыточности выпуска продукции;
- оценка стоимости компании;
- выбор схемы финансирования развития компании; формирование оптимальной структуры собственного и заемного капитала;
- определение эффективности различных направлений деятельности холдинга;
- мониторинг показателей деятельности дочерних компаний холдинга;

Безусловно, эти задачи не охватывают всех звеньев процесса стратегического управления компанией. Их решения формировались «стихийно», по мере созревания соответствующих потребностей на рынке. Теперь же можно уверенно утверждать, что наступает новый этап развития рынка аналитических систем, характерной особенностью которого будет создание комплексных, а затем и интегрированных решений задач стратегического управления для крупных и средних компаний [2].

Выводы. Делая сравнительный анализ операционных, функциональных и стратегических информационных систем, можно сделать вывод, что операционные и функциональные системы позволяют анализировать данные уже в четко поставленном проекте. В то же время стратегические информационные системы позволяют:

- диагностировать не только финансово-экономическое состояние предприятия, но и его положение на рынке;
- делать выбор стратегических целей как компромисс возможностей, ограничений и амбиций, а затем проверять на прочность, вычисляя допущения, риски;
- иметь более полное представление о стратегическом планировании компании за счет полученных аналитических данных;
- иметь возможность отслеживать стратегические показатели по ключевым показателям, которые в свою очередь позволят корректировать стратегические планы.

С точки зрения аналитической системы вуза ставится задача создания информационно-аналитической системы поддержки принятия решений, которая позволила бы обеспечить автоматизацию процесса сбора и анализа экспертных оценок для:

- определения долгосрочной цели, направления развития предприятия на 10 лет вперед;
- распределения ресурсов, координации и регулирования;
- прогноза параметров внешней среды, организационных изменений.

Список литературы / References

1. *Ясенева В.Н.* Автоматизированные информационные системы в экономике: Учебнометодическое пособие. Н.Новгород Нижегородский государственный университет им. Н.И. Ломносова, 2007.
2. *Кочнев А.* Системы стратегического управления для бизнеса: сегодня и завтра. ITeam.Ru - технологии корпоративного управления. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://iteam.ru/publications/it/section_92/article_3005/ (дата обращения: 15.05.2019).
3. Реестр программных продуктов и IT решений казахстанских IT компаний. IT.kz.. 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://catalog.itk.kz/index.php/> (дата обращения: 16.05.2019).