

ВЫБОР СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РОЗНИЧНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Л. Л. Кукуева, В. Ф. Дзюба

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 17.02.2009 г.

Аннотация. В статье анализируется реальный опыт внедрения систем автоматизации бизнес-процессов розничной фармацевтической организации и оцениваются факторы, определяющие выбор информационной системы.

Ключевые слова: системы автоматизации бизнес-процессов; факторы, определяющие выбор информационной системы, розничная фармацевтическая организация.

Abstract. Practice of introduction of systems for automation of business-processes of retail pharmaceutical organization and appreciation of factors, which determines the choice of information system are considered in the article.

Keywords: system for automation of business-processes, factors, which determines the choice of information system, retail pharmaceutical organization.

Особенностями ведения бизнеса фармацевтических организаций являются многообразие ассортимента, цен, форм выпуска лекарственных средств, колебания спроса и предложения, изменения потребительских приоритетов, необходимость учета товара по сериям, абсолютным и относительным срокам годности, сертификация товара.

Указанная специфика ведет к необходимости обработки больших массивов коммерческой информации, прогнозирования объемов закупок и продаж, проведения аналитических и маркетинговых исследований, построения сбытовых моделей и т.п. Одним из средств оптимизации бизнес-процессов фармацевтических организаций в этих условиях стали автоматизированные информационные системы, прочно вошедшие в их деловую жизнь [1]. Резервами роста фармацевтической организации за счет автоматизации бизнес-процессов являются оптимизация ассортимента, ценообразования, обеспечение потребительского комфорта, снижение доли непроизводительного труда и т.п.

Целью работы является анализ реального опыта внедрения систем автоматизации основных бизнес-процессов розничной фармацевтической организации и оценка факторов, определяющих выбор информационной системы.

В исследовании (анкетирование и углубленное интервью по отдельным вопросам) приняли участие 6 наиболее крупных аптечных сетей, работаю-

щих в Воронежской области. Срок существования фирм-респондентов на фармацевтическом рынке составляет 10—15 лет, количество аптечных учреждений в сетях 15—24, относительная численность подразделений, в обязанности которых входит сопровождение и развитие информационных систем (ИС), составляет 2—8 % общей численности сотрудников. За время своего существования все фирмы-респонденты приобрели опыт эксплуатации различных ИС, в том числе на различных платформах, имеют сравнительные данные по их функциональности и эффективности владения.

Опыт внедрения ИС показал, что существуют несколько подходов к принятию решения по автоматизации деятельности розничной фармацевтической организации, которые условно можно разделить на три основные группы:

1. Автоматизация, как соответствие определенному стандарту.

Целью автоматизации является приведение бизнеса к определенному стандарту, например, для получения статуса франчайзи. Автоматизация производится исключительно под влиянием внешних факторов.

2. Автоматизация, как решение внутренних конкретных бизнес-проблем.

Целью автоматизации является решение внутренних оперативных задач организации. Наиболее часто — это потребность в реализации простейших прямых контрольных функций, направленных на учет и сохранность товарно-материальных ценностей.

3. Автоматизация, как стратегия бизнеса.

Целью автоматизации является повышение эффективности бизнеса и получение существенных и долговременных преимуществ в конкурентной среде. Такая цель ставится аптечными организациями с амбициозными планами развития бизнеса и рассматривается как стратегический инвестиционный проект. Принимаемое решение об автоматизации в данных организационных условиях зачастую также связано с планами по снижению издержек на обработку значительных массивов бизнес — информации (массивов данных о движении материальных ценностей и финансов, расчет ключевых показателей деятельности, план-фактный анализ и т.п. и преодоление ряда ограничений развития бизнеса («узких мест»).

Наиболее адекватный эффект от внедрения ИС может быть получен именно в рамках третьей группы целей.

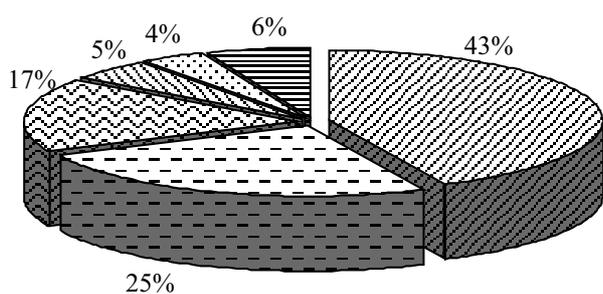
Для успешности внедрения необходимо, чтобы предварительными этапами процесса автоматизации стали разработка стратегии автоматизации, детализация и структуризация управленческих и финансовых потоков, методическая разработка финансового и управленческого учета. Игнорирование этих этапов может приводить к нестыковке учетных процедур, появлению информационных разрывов [2]. Вероятность ошибки при выборе системы автоматизации в этом случае будет предельно высокой. С другой стороны, выбор и начало эксплуатации системы автоматизации могут

выявить проблемы в менеджменте организации и отсутствие четких бизнес-правил.

Подбор системы автоматизации и фирмы-оператора для осуществления последующей её адаптации и внедрения основывается на совокупности ряда критериев: функциональности системы; финансовых требований, административных требований; аппаратных требований; программных требований; производительности и надежности; простоты и удобства использования. Усредненное распределение приоритетности указанных критериев приведено на рис. 1. Другие критерии, такие например, как сроки внедрения и доработки ИС, вид пользовательского интерфейса и т.д. респондентами в качестве существенных выделены не были.

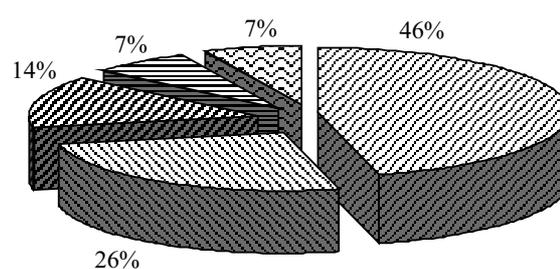
Наиболее весомыми критериями при выборе ИС по мнению IT-менеджеров фирм-респондентов являются функциональные требования (43%), финансовые требования (25%), административные требования (17%). В качестве основных по каждому из приведенных критериев респондентами были выделены следующие характеристики:

- функциональность системы — соответствие ИС требованиям действующих бизнес-процессов, потенциалах для развития, возможность автономного использования отдельных модулей (рис. 2);
- финансовые требования — затраты, не превышающие определенные фирмой финансовые ограничения, минимальная совокупная стоимость владения системой, гибкая система ценообразования (рис. 3);



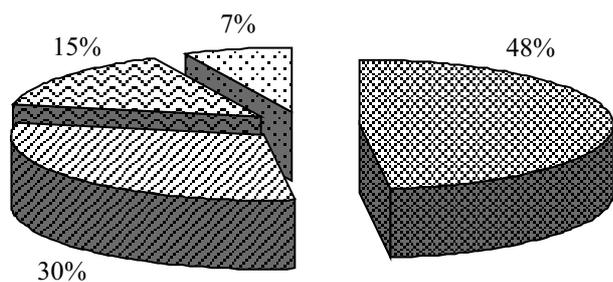
- ☑ функциональные требования (43%)
- ☐ финансовые требования (25%)
- ☑ административные требования (17%)
- ☑ программные требования (5%)
- ☐ аппаратные требования (4%)
- ☑ надежность и простота использования ИС (6%)

Рис. 1. Распределение приоритетности критериев выбора систем автоматизации бизнес-процессов розничной фармацевтической организации



- ☑ соответствие ИС требованиям бизнес-процессов фармацевтических организаций (46%)
- ☑ возможность автономного использования отдельных модулей ИС (26%)
- ☑ наличие потенциала для развития ИС (14%)
- ☑ возможность перенастройки ИС (7%)
- ☑ возможность интеграции ИС в единое информационное пространство фармацевтической организации (7%)

Рис. 2. Значимость усредненных показателей, определяющих функциональные требования к системе автоматизации



- минимальная совокупная стоимость владения ИС (48%)
- ▨ затраты на ИС не превышающие определенный предел (30%)
- ▨ гибкая система ценообразования (15%)
- гибкая система оплаты (7%)

Рис. 3. Значимость усредненных показателей, определяющих финансовые требования к системе автоматизации

- административные требования — возможность обучения пользователей специалистами фирмы-разработчика, поддержка в решении проблем, связанных с эксплуатацией системы (рис. 4).

Опрос фирм-респондентов показал, что по источнику создания ИС, используемых для автоматизации бизнес-процессов розничной фармацевтической организации, можно выделить несколько вариантов:

- заказные ИС, создаваемые сторонними фирмами-разработчиками. Этот вариант используется аптечными организациями при наличии у них нестандартных бизнес-процессов, реализовать которые в рамках тиражных решений не удастся;

- ИС, созданные силами собственных специалистов. К этому варианту прибегают при быстрых изменениях в бизнес-процессах и наличии в организации высококвалифицированных специалистов ИТ-службы. Такие ИС, в силу особенностей бизнес-процессов, постоянно подвергаются модификациям, что делает невозможным их эффективную эксплуатацию в долгосрочной перспективе;

- полностью готовые, хорошо зарекомендовавшие себя ИС. Этот вариант выбирают стабильно работающие организации, для которых существенными факторами являются качество и надежность тиражных решений;

- интеграция разных программных решений (тиражные ИС + собственные модули). Данный вариант подходит аптечным организациям со сложной информационной инфраструктурой, для эффективной работы которых необходимо использо-

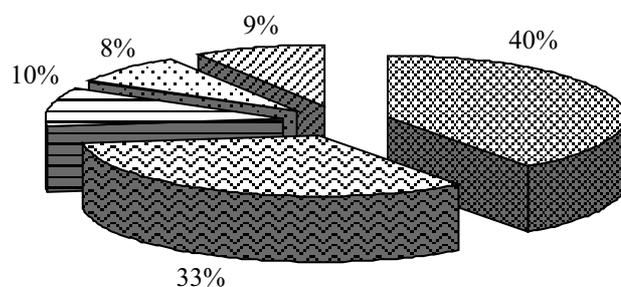
вание многообразия программных платформ. Например, для бухгалтерского учета, внешней отчетности, расчета заработной платы и т.п. используется готовый программный продукт, а для автоматизации уникальных бизнес-процессов используют модули собственной разработки.

Большинство (86 %) фирм-респондентов имеют хотя бы одно тиражное решение.

Для полной обоснованности выбора решения по автоматизации бизнес-процессов необходимо иметь так же количественную оценку уровня инвестиций, технико-экономическое обоснование проекта и прогнозную экономическую оценку эффективности внедрения системы автоматизации. Для осуществления экономической оценки эффективности проекта внедрения ИС обычно используют следующие показатели: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности и срок окупаемости. Однако такая оценка не будет достаточно точной, т.к. эффективность автоматизации зависит и от ряда факторов, не имеющих цифрового выражения:

- основательности подхода к поставщику решения (учет всех факторов и обстоятельств, влияющих на успешность внедрения);

- заинтересованности в результате и решительности в достижении целей руководства или собственника организации;



- поддержка ИС со стороны разработчика (40%)
- ▨ обучение пользователей специалистами фирмы-разработчика ИС (33%)
- ▨ наличие положительного опыта эксплуатации выбранной ИС другими аналогичными организациями (10%)
- ▨ устойчивость компании-разработчика на рынке (8%)
- ▨ наличие в фармацевтической организации специалистов, способных эксплуатировать ИС (9%)

Рис. 4. Значимость усредненных показателей, определяющих административные требования к системе автоматизации

• активности использования результатов внедрения в текущей работе.

Анализ показал, что подход выбора проекта автоматизации, основанный на совокупности приведенных выше критериев и экономических параметров, дает наиболее приемлемый результат.

Благодаря внедрению систем автоматизации основные бизнес-процессы респондентов удалось сделать прозрачными и повторяемыми, повысилась гибкость и эффективность работы фармацевтической организации в целом. Однако развитие ИС сдерживается недостатком финансирования (как правило, только 3—5 % годового бюджета фарма-

цевтической организации затрачивается на ИТ), малочисленностью ИТ-служб и уровнем компетенции персонала организации, трудностями настройки и адаптации ИС на индивидуальные особенности бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Умнова О. А. Разработка модели автоматизированного управления фармацевтической организацией / О. А. Умнова // Вестник ВГУ, серия: Химия, Биология, Фармация. — 2006. — №2. — С. 383—385.

2. Васильева О. Н. Управление предприятием / О. Н. Васильева // Корпоративные системы. — 2000. — №4. — С. 22—26.

Кукуева Лариса Львовна — доцент кафедры фармации последипломного образования Воронежского государственного университета; тел.: (4732) 593152, e-mail: kukueva@pharm.vsu.ru

Kukueva Larisa L. — senior lecturer, department of post degree pharmaceutical education, Voronezh State University, tel.: (4732) 59-31-52, e-mail: kukueva@pharm.vsu.ru

Дзюба Валентина Филипповна — доцент кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии Воронежского государственного университета; тел.: (4732) 593152, e-mail: dzuba@pharm.vsu.ru

Dzuba Valentina F. — senior lecturer, department of pharmaceutical chemistry and pharmaceutical technology. Voronezh State University; tel.: (4732) 593152, e-mail: dzuba@pharm.vsu.ru