

3. Стоимость возмещения затрат. Максимальная стоимость возмещения затрат может быть достигнута лишь согласно сценарию 2, путем замещением ПГУ выведенных из эксплуатации действующих мощностей. Вторыми по стоимости возмещения затрат являются сценарии 4 и 7, которые предусматривают проведение модернизации и реконструкции действующих КЭС и ТЭЦ, а также предполагают строительство новых ТЭЦ. Отсутствие разницы в результатах расчетов по данным сценариям свидетельствует о том, что введение ГЭС на малых реках, предусмотренных сценарием 7, никак не отразится на стоимости возмещения затрат по системе. Незначительное повышение стоимости возмещения затрат на 12 % на протяжении всего прогнозного периода предусматривает сценарий 5, что обусловлено заложенным в расчеты ростом цен на импортируемую электроэнергию. Минимальной стоимости возмещения затрат позволяет достигнуть использование результатов расчетов по сценариям 1, 3, 6, предусматривающим введение АЭС. Безусловно, АЭС вырабатывают самую дешевую электроэнергию, чем и объясняется такое существенное снижение стоимости возмещения затрат по системе, более чем в 2,3 раза в течение анализируемого периода.

В.Л. Кулешова
Филиал БГЭУ (Бобруйск)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА CRM-ТЕХНОЛОГИИ

Конкурентные преимущества предприятию может обеспечить либо внутренняя производственная эффективность, либо лучшая по сравнению с конкурентами ориентация на рынок. Производственная эффективность обеспечивается в настоящее время корпоративными системами управления ERP (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия).

Информационными системами, обеспечивающими эффективную ориентацию на рынок, являются системы класса CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Данные системы направлены на создание обширной базы «верных» клиентов, которая как раз и становится для предприятия долгосрочным конкурентным преимуществом.

Термином CRM обозначают, как правило, не только информационные системы, содержащие функции управления взаимоотношениями с клиентами, но и саму стратегию ориентации на клиента. Суть этой стратегии заключается в том, чтобы объединить разные источники информации о клиентах, продажах, откликах на маркетинговые мероприятия, рыночных тенденциях для построения наиболее тесных отношений с клиентами.

Целью данной работы является анализ возможностей существующих инструментальных средств CRM-технологии.

Существует три уровня CRM. Их характеристики и инструменты реализации приведены в таблице. В связи с тем, что каждый из поставщиков, в той или иной степени специализируется на каком-то уровне (например, SAS – аналити-

ческий, Microstrategy, Vignette – коллаборативный), перед выбором системы нужно определиться, какой из уровней наиболее важен для предприятия.

Сравнительная характеристика CRM-систем

Уровень			
Задачи	Функции	Инструменты реализации	Примеры CRM-решений
Оперативный			
Доступ к информации в ходе контакта с клиентом, в процессе подготовки первичного контракта, продажи, обслуживания и сопровождения	Поддержка всех уровней взаимодействия через все возможные каналы связи: телефон, факс, электронная и обычная почта, чат, SMS. Синхронизация взаимодействия с клиентом по всем каналам	Средства автоматизации отделов продаж и служб технической поддержки, центры обработки телефонных звонков, системы управления маркетинговыми кампаниями, электронные магазины, системы электронной коммерции	Для малых предприятий: ACT, GoldMine, Maximaizer, Sales Expert (компания «Про-Инвест»), «КонСи» – «КонСи-Маркетинг». Для средних предприятий – Clientele, Onyx, SalesLogix. Для крупных предприятий – Oracle, SAP, Siebel, BAAN, «Управление деловыми процессами. Парус-Клиент» («Парус»)
Аналитический			
Обработка и анализ данных, характеризующих клиента, его фирму, а также результаты контакта с целью выработки рекомендаций руководству компании	Извлечение всей информации о клиенте, истории контактов и сделок с ним, его предпочтениях, рентабельности. Анализ и прогнозирование спроса каждого отдельного клиента. Индивидуализация предложений каждому конкретному повторному клиенту на основе его предпочтений	Системы определения ценности клиентов, построения моделей поведения, сегментации клиентской базы, мониторинга и анализа поведения клиентов, анализа рентабельности работы с отдельными клиентами и категориями клиентов, построения их профилей, анализа продаж, обслуживания, рисков	Brio, Business Objects, Broadbase, E. Pi-phony, Hyperion, MicroStrategy, SAS. Из российских систем можно назвать Marketing Analytic 4 компании «КУРС»
Коллаборативный			
Облегчение влияния клиента, хоть и косвенно, на процессы разработки новых или модификации существующих продуктов, сервисного обслуживания и производства/оказания услуги	Обеспечение беспрепятственной связи с клиентами удобным для них способом; Интеграция с системами SCM, ERP	Web-сайты, электронная почта, системы коллективного взаимодействия, Web-порталы, Call-центры	CRM-системы и программные и аппаратные компоненты для их создания IntraNet Solutions, Plumtree, Symon, Vignette, Aspect, Broadvision, Ci-sco

Каждый класс CRM-систем (аналитический, оперативный, коллаборативный) существенно отличается и по требованиям к техническому и программ-

ному обеспечению. Каждая из них работает с разными СУБД, ОС, ERP-системами, не всегда есть возможность интеграции. Поэтому часто поставщики предлагают комплексное решение, когда CRM идет как часть ERP-системы. Типичный пример – SAP, J.D. Edwards, АХАРТА.

CRM-системы могут иметь и дополнительные возможности, например, осуществлять мониторинг коммерческих транзакций с целью предотвращения мошенничеств. Для этого проводится анализ хронологии, выявление подозрительных и пресечение явно мошеннических транзакций (в этой области особенно сильны продукты SAS). CRM-системы могут также содержать подсистемы автоматизации маркетинговых акций (Enterprise Marketing Automation - EМА), которые позволяют проводить оценку эффективности маркетинговых кампаний, планировать их основные этапы и ресурсы, оптимизировать и координировать взаимодействие с клиентами по нескольким каналам связи, строить модели прогнозов и модифицировать их по мере поступления новых данных (лучше реализованы у Intrinsic). Также современные CRM-системы содержат подсистемы послепродажного обслуживания заказчиков (наиболее полно реализованы в Navision Attain). Например, могут быть предусмотрены инструменты для регистрации оборудования, которое ставится на сервисное обслуживание, гарантийных и послегарантийных ремонтных работ, фиксации вызовов обслуживающего персонала, средства прогнозирования, планирования и диспетчеризации сервисных работ, включая календарное планирование, и распределения ресурсов по отдельным заказам.

*Д.А. Лапченко
БГЭУ (Минск)*

ЭКОНОМЕТРИКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В практике инвестиционного проектирования часто приходится анализировать сразу несколько проектов с целью оптимального размещения ограниченных финансовых ресурсов, в связи с чем возникает ряд проблем. Во-первых, это проблема выбора критерия эффективности оценки проектов. Несмотря на то, что приоритетным критерием считается NPV (чистая текущая стоимость), но и он не лишен недостатков, в частности он не дает информации о «резерве безопасности». Эту информацию дает критерий IRR (внутренняя норма доходности), однако, он не удобен при анализе неординарных денежных потоков. Во-вторых, несмотря на очевидные соотношения между критериями они могут противоречить друг другу. Основная причина этого в том, что NPV – это абсолютный показатель, а IRR, PI (индекс рентабельности) и др. – относительные. В случае различных масштабов проектов перед инвестором встает дилемма: выбрать вариант с максимальным NPV, т. е. с максимальным приростом экономического потенциала предприятия, или сравнительно небольшой по масштабам, но высокорентабельный проект, т. е. руководствуясь критерием IRR.