

воляющих решить проблемы временного дефицита ликвидности и приведение пропорций бизнеса в оптимальное соотношение. Вторая стадия кризисной ситуации, которая может быть охарактеризована как стадия структурного дефицита ликвидности, предполагает увеличение притока финансовых ресурсов при сокращении их потребления. Основные направления механизма финансовой стабилизации предприятия, находящегося на третьей стадии кризисной ситуации, сводятся к реализации стратегии “отсечения лишнего”. Уже на этом этапе предприятие может прибегнуть к кардинальным мерам, таким, как реструктуризация (реорганизация), например: разделение на отдельные бизнес-единицы с предоставлением им самостоятельности и проч. Одним из возможных мероприятий по активизации внутренних механизмов финансовой стабилизации деятельности предприятия, находящегося на четвертой стадии кризисной ситуации, являются создание нового типа организационной структуры — матричной структуры управления, а на ее основе — внедрение финансовой структуры, разработка и внедрение системы бюджетирования, позволяющие в кризисный для организации период создать условия для его выживания за счет приведения финансовых обязательств предприятия в соответствие с генерируемыми им финансовыми ресурсами.

П.Т. Бинцаровский, ассистент БГЭУ

ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

В условиях традиционной многонациональности экономические реалии совпадали с политическими. Если пользоваться современной терминологией, то раньше одна страна была самостоятельной организационной единицей (торговой или промышленной). Однако сегодня даже традиционные отрасли промышленности (например, автомобильная или страховая) почти полностью отказались от принципа организации по национальному признаку. При наличии сегодняшних транснациональных компаний и прежних многонациональных, которые под воздействием меняющейся среды тоже изменяются, попытка сохранить такую систему организации ведет к превращению главной страны в затратный участок. Границы менеджмента больше не совпадают с государственными. Сфера деятельности менеджмента не может сегодня определяться политическими решениями. Но при этом значение национальных границ будет сохраняться и усиливаться. Это значение определяется в первую очередь их функцией ограничения. Практика менеджмента (причем не только в коммерческой сфере) будет все в большей степени определяться интересами компаний, а не политическими интересами государств.

В результате этих изменений в настоящее время управление предприятием превратилось в динамичную, постоянно меняющуюся структуру, направленную на решение конкретных задач, которые меняются вслед за научно-технологическим прогрессом. Ключевым ее фактором производства становятся квалифицированный персонал и информация, которой он владеет. Это поворачивает на 180° привычную экономическую систему, основанную на ограниченности ресурсов. Свойство информации размножаться через потребление приводит к частичной отмене проблемы ограниченности.

Кроме того, можно уверенно утверждать, что эта структура не имеет четко определенных и утвержденных границ. Она стремится к расширению. В настоящее время не осталось стран, существующих в условиях автаркии. Уже к середине 1990-х гг. прошедшего столетия стало очевидно, что человечество обладает всеми необходимыми научными, технологическими и производственными ресурсами для полномасштабной глобализации экономики. Товары могут производиться не только тогда, когда возникает соответствующая потребность. Они могут производиться в любом месте мира, независимо от того, где возникла потребность, и сбываться там, где на них есть спрос, независимо от того, имеются ли в этом месте возможности для их производства. Глобализация экономики создает благоприятные условия для распространения транснациональных корпораций и глобализации бизнес-систем. Происходит интернационализация элементов и условий бизнес-систем при одновременной глобализации бизнес-процессов. Начало и расцвет индустриального периода развития общества сопровождалось постепенным переходом от локальных хозяйств к национальным экономикам и распространением международных экономических отношений. В постиндустриальный период человечество вступает с глобальной экономикой.

Результатом этого становится ежедневное усиление глобальной конкуренции. Сегодня ни одно учреждение не может рассчитывать на выживание, не говоря уже об успехе, если не будет соответствовать стандартам, которые устанавливают лидеры индустрии, в какой части мира они ни находились бы.

Именно поэтому глобализация конкуренции стала на сегодняшний день наиболее насущной проблемой большинства национальных товаропроизводителей. А одним из основных инструментов надвигающейся глобализации стали коммуникационные сети и, в частности, Интернет.

Таким образом, можно утверждать: для того чтобы существовать и успешно конкурировать на общемировом рынке, организация должна использовать преимущества информационно-коммуникационных технологий и, в частности, компьютерных сетей, иначе говоря — электронного бизнеса.

Электронный бизнес — интеграция систем, процессов, организаций, каналов обмена информации, рынков и цепей, создающих стоимость, в которых использование Интернета и связанных с ним телекоммуникационных сетей, информационных технологий и методологий

играет ключевую роль в одной или нескольких стадиях предпринимательской деятельности.

Развитие современных информационно-коммуникационных технологий выдвинуло электронный бизнес на первый план в качестве одного из важнейших факторов эффективного функционирования любой экономической системы. Решающей причиной широкого внедрения принципов электронной компании стали те преимущества, которые могут быть получены при стандартизации и автоматизировании основных бизнес-процессов в рамках глобальной и локальных информационных сетей. К данным преимуществам могут быть отнесены следующие факторы: 1. Экономия на перемещениях. 2. Внутрифирменное информационное пространство. 3. Коллективное формирование информационных ресурсов. 4. Внутрифирменная координация.

Однако становится очевидным, что существующее разнообразие деловых отношений и бизнес-процессов как в рамках одного предприятия, так и с точки зрения его взаимодействия с партнерами (покупателями, поставщиками, контролирующими органами и др.), требует не менее разнообразного набора решений электронного бизнеса. Но еще более сложной задачей становится отбор того варианта, который будет наиболее эффективным в существующих внешних и внутренних условиях функционирования компании. В связи с этим для дальнейшего изучения необходимо остановиться на наиболее распространенных моделях электронного бизнеса, а также выявить условия и границы, определяющие их эффективность.

Сложность оценки эффективности электронного бизнеса вытекает из того, что проекты, связанные с внедрением информационных технологий (ИТ-проекты), воздействуют на конечные финансово-экономические показатели деятельности хозяйственной системы не прямо, а опосредованно, через управленческие процедуры. А управленческие процедуры мало формализованы и с трудом поддаются количественному измерению. Таким образом, для оценки эффективности нужны соответствующие показатели, характеризующие затраты и результаты, и соответствующие методики для расчета их оценок.

Сегодня экономическая наука измеряет эффект от внедрения информационных технологий на трех уровнях, каждый из которых отвечает интересам определенной социальной группы — населения страны в целом, инвесторов и оперативного менеджмента.

На макроэкономическом уровне аналитики оперируют в первую очередь показателями роста производительности труда в экономике в целом, а также вкладом отрасли в совокупный ВВП. Последний показатель в развитых странах уже давно и устойчиво растет (по оценкам компании McKinsey, инвестиции в ИТ достигли 39 % всех капвложений в американскую экономику). Пятилетний бум прироста производительности труда в США (до феноменальных 9,4 % в III квартале 2003 г.) дал, наконец, сильные аргументы и тем, кто верил в существование прямой связи между эффективностью компаний и инвестициями в ИТ. Прогнозы, сделанные генеральным директором Cisco Systems Джоном Чемберсом (John Chem-

bers), позволяют считать, что новые технологии способны поднять среднегодовые темпы прироста производительности труда в США до 3–5 % в год и привести к удвоению уровня жизни всего за 14 лет.

На уровне предприятия экономисты интересуются в первую очередь такими показателями, как возврат на инвестированный капитал (или его производные), а производительность труда многими рассматривается здесь как вспомогательный параметр, используемый при сопоставлении эффективности компаний одного сектора (например, как выручка на работника, трудозатраты на единицу выпущенной продукции).

До недавних пор инвестиции в ИТ приносили многим инвесторам и акционерам, нацеленным на максимальную отдачу от вложенного капитала, скорее всего головную боль. Хотя уже в начале 1990-х гг. ИТ были одной из крупнейших статей капиталовложений компаний США, явной (линейной) зависимости стоимости компаний от объема ИТ еще не существовало.

Судя по всему, сегодня ситуация изменилась. Недавнее исследование Gartner Group для British Telecom выявило прямую корреляцию между прибыльностью европейских компаний и их расходами на информационные технологии. Средняя прибыльность компаний с большими вложениями в ИТ составила 9,1 % по сравнению с 6,7 % у “плохих учеников”, т.е. обоснованные ИТ-инвестиции повышали рентабельность компаний на 36 %.

Исследование Массачусетского Института технологий подтвердило и наличие зависимости между стоимостью компании и размером ее вложений в ИТ (но связало ее и с овладением компанией культурой управления этими технологиями). Здесь проявился и такой важный позитивный элемент ИТ-воздействия, как долговременный эффект от лучшей управляемости компании, большей открытости и прозрачности, появления новых компетенций и повышения корпоративной культуры, привлекательности для клиентов и сотрудников. Все эти факторы, при прочих равных условиях, уменьшают среднесрочные риски вложений в компанию и, следовательно, снижают ставку дисконтирования потока наличности, усиливают ее инвестиционную привлекательность, повышают биржевую стоимость акций и капитализацию компании в целом. Для самой же компании ее прозрачность обычно снижает ставку банковского процента и тем самым усиливает эффект финансового рычага при заимствовании капитала.

На нижнем уровне — казалось, на самом понятном “участке” (отдел, подразделение, продукт и даже индивидуальный исполнитель), пока не существует единой общепризнанной системы показателей измерения эффективности вложений в ИТ. Без эффективного инструмента диагностики остались как раз те, кто нуждается в этом больше всех — оперативный менеджмент. Он наблюдает за тем, что происходит не с высоты птичьего полета (и к тому же — постфактум), а реализует конкретные проекты подчас с непредсказуемым исходом, которые и должны дать положительный эффект для предприятия и экономики в целом.

Для оценки экономической эффективности существует ряд традиционных методов. Все они хорошо известны в экономической теории, экономике предприятия, теории менеджмента. Однако их применение для оценки эффективности электронного бизнеса имеет свои особенности, которые необходимо принимать в расчет.

1. Экономические (финансовые) методы. Достоинство финансовых методов — их база, классическая теория определения экономической эффективности инвестиций. Данные методы используют общепринятые в финансовой сфере критерии (чистая текущая стоимость, внутренняя норма прибыли и др.), что позволяет ИТ-руководителям находить общий язык с финансовыми директорами. Главный недостаток — в ограниченности применения таких методов: они оперируют понятиями притока и оттока денежных средств, требующими конкретики и точности. Определить отток денежных средств (затраты на ИТ-проект) можно по суммам, указанным в договорах с интеграторами и поставщиками. Проблемы возникают при попытке определения притока денежных средств.

1. Метод добавленной экономической стоимости (EVA — Economic Value Added) относится к разряду простейших и определяется как разница между чистой операционной прибылью после налогообложения и затратами на капитал за тот же период. Однако даже этот метод часто используют неправильно: EVA требует учета всех инвестиций в проект, а это — затраты не только на приобретение и внедрение ИТ-системы, но и на обучение сотрудников, поддержку и обновление ПО и оборудования.

Основная идея и экономический смысл показателя EVA заключается в том, что капитал компании должен работать с такой эффективностью, чтобы обеспечить норму доходности, требуемую инвестором, акционером или другим собственником на вложенный капитал.

Норма доходности инвестора — установленная инвестором (акционером, собственником) барьерная ставка дохода, требуемая на вложенный капитал с учетом соответствующего инвестиционного риска компании. Именно такую ставку доходности смог бы заработать инвестор, если бы он использовал предоставленный капитал в альтернативных областях бизнеса, но с тем же уровнем риска.

EVA иногда используют как единственный показатель оценки эффективности проекта, но намного лучше он работает как элемент метода Balanced ScoreCard, о котором речь пойдет позже.

2. Метод совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership). Преимуществом данной методики являются выявление и оценка дополнительных затрат на внедрение и поддержку ИТ, не связанных с начальными инвестициями по проекту. Главными факторами, влияющими на ТСО, являются сложность управления и разветвленная инфраструктура корпоративной информационной системы. ТСО — эффективный подход к определению наилучшего соотношения «цена/качество» для предприятий сферы услуг на основе рассмотрения таких клю-

чевых бизнес-процессов, как восстановление после сбоев, управление модернизацией и техническая поддержка.

В рамках данного подхода предполагается оценка стоимости приобретения, администрирования, установки, перемещения и модернизации, технической поддержки и сопровождения, вынужденных простоев и других скрытых затрат. Сегодня данный подход приобрел достаточно широкое распространение. Подсчет полной стоимости владения стал стилем жизни многих руководителей технических подразделений, отдающих предпочтение беспристрастному анализу новых продуктов и обновлений. Производители оборудования могут заметно увеличить объемы продаж, если наделят продукцию возможностями снижения ТСО.

Методология ТСО очень хорошо подходит для подсчета текущих стоимостных параметров. С ее помощью можно достаточно полно проанализировать эффективность выполнения каких-то отдельных функций или набора функций. В сочетании с другими параметрами, применяемыми на практике, она позволяет получить удачную схему учета и контроля расходов на информационные технологии. Однако методология ТСО не учитывает рисков и не позволяет соотнести технологию со стратегическими целями дальнейшего развития бизнеса и решением задачи повышения конкурентоспособности.

Методика ТСО является эффективным инструментом для расчета, анализа и сокращения расходов через совершенствование управлением ИТ. Но она не является достаточной базой для принятия решения по внедрению ИТ-проекта.

Основным недостатком методики является то, что ТСО не показывает доходной части использования ИТ. Кроме того, за пределами анализа остаются оценка влияния жизненного цикла ИТ и ряд важных стоимостных категорий (например, расходы на переход к другой системе).

3. Совокупный экономический эффект (TEI — Total Economic Impact). Эта модель была разработана компанией GigaGroup с целью анализа решений в области информационных технологий. В основу СЭЭ положена модель ССВ и опыт снижения расходов, накопленный компанией за время ее деятельности.

Ни одна модель, предназначенная для оценки проектов, не может обойтись без учета разносторонних компонентов общей стоимости, в число которых входят капитальные расходы на аппаратные средства и программное обеспечение, а также текущие эксплуатационные, оперативные и административные расходы на приобретение и обслуживание технологических производственных фондов.

Разработанная GigaGroup модель СЭЭ не ограничивается характеристиками ССВ и учитывает еще три дополнительных фактора, которые влияют на экономический эффект.

Преимущества. Одна из важных целей ИТ-проекта состоит в том, чтобы предоставить пользователям такие услуги, которые позволят им эффективно исполнять свои служебные обязанности. В связи с этим перед ИТ-службами предприятия возникает задача — во взаимодей-

ствии с производственными подразделениями определить критерии оценки изменений в работе конечных пользователей. Выявив изменения в стиле работы (до этапа внедрения), можно провести их количественную оценку, а затем рассчитать и реальную окупаемость проекта. Один из наиболее простых способов оценки преимуществ различных систем состоит в том, чтобы взглянуть на два параллельных варианта организации труда, один из которых соответствует новой или измененной системе, а другой — существующей. При этом нужно спрогнозировать их функционирование в заданный момент будущего. Оценка различий и сопоставление полученных результатов с целями проекта позволяют определить преимущества или недостатки новой системы.

Гибкость. Гибкость системы оценивается с точки зрения ее расширяемости (за счет включения новых компонентов и добавления функциональности к уже действующим), а также ее адаптируемости к изменениям условий функционирования. Одним из гарантов гибкости в этом смысле является использование стандартизированных и унифицированных решений. Залогом гибкости служит и продуманная производственная архитектура, обеспечивающая такую взаимосвязь компонентов, при которой их замена, изъятие и расширение не приводит к полной переработке всей системы и повторному финансированию проекта.

Риск. Под риском подразумевается вероятность финансовых потерь при инвестировании в ИТ. Риски в области ИТ имеют разную природу: технологическую (продукт может функционировать не так, как ожидалось), структурную (выбранная архитектура может не обеспечивать требуемое расширение системы), психологическую (реакция на новую систему может оказаться неадекватной).

Таким образом, совокупная стоимость владения определяет организационно-технический уровень производства, а совокупный экономический эффект — его эффективность. Опираясь на модель СЭЭ, предприятия могут не только оценивать свои проекты и выбирать продукты с учетом конкретных задач, но и абстрагироваться от «ценовых» показателей стоимости владения, заменив их своими.

Оценка преимуществ должна проводиться с точки зрения стоимости проекта и стратегических вложений, выходящих за рамки информационных технологий. Гибкость определяется с использованием методологий расчетов фьючерсов и опционов, например моделей Блэка-Шоулза, или оценки справедливой цены опционов. Для инвестиций в информационные технологии анализ рисков должен предусматривать доступность и устойчивость параметров производителей, продуктов, архитектуры, корпоративной культуры, объема и временных рамок реализации проекта.

Методология ТЕЦ нагляднее работает при анализе двух различных сценариев, особенно если два эти варианта сопряжены с построением инфраструктуры или реализацией других корпоративных проектов, чьи преимущества и недостатки оценить сложно.

II. Эвристические методы. Достоинством качественных (эвристических) методов является реализованная в них попытка дополнить количественные расчеты качественными оценками. Они могут помочь оценить все явные и неявные факторы эффективности ИТ-проектов и увязать их с общей стратегией предприятия. Данная группа методов позволяет специалистам самостоятельно выбирать наиболее важные для них характеристики ИТ (в зависимости от специфики продукции и деятельности предприятия), устанавливать между ними соотношения, например, с помощью коэффициентов значимости.

Весомым аргументом в пользу применения качественных методов является и то, что решение о начале комплексных ИТ-проектов на крупных промышленных предприятиях в большей степени является политическим и подчиняется стратегическим планам развития (например, разработка нового продуктового ряда), нежели цели скорейшего получения финансовой выгоды.

Основной недостаток таких методов заключается в том, что для их эффективного применения предприятию необходимо самостоятельно разработать собственную детальную систему показателей и внедрить ее во всех подразделениях по всей цепочке создания дополнительной стоимости. Другой слабой стороной является фактор влияния субъективного мнения на выбор системы показателей. Поэтому к специалистам, занятым разработкой системы показателей, предъявляются особые требования: они должны обладать большим опытом работы в сфере ИТ и высоким уровнем знаний в области инновационного менеджмента.

1. *Метод сбалансированной оценочной ведомости (Balanced ScoreCard).* Суть заключается в установлении связи между стратегией и использованием ИТ, исходя из того, что решения относительно ИТ принимаются с учетом стратегических целей компании.

В рамках этой методики традиционные показатели финансовых отчетов объединяются с операционными параметрами, что создает достаточно общую схему, позволяющую оценить нематериальные активы: уровень корпоративных инноваций, степень удовлетворенности сотрудников, эффективность приложений.

Взаимосвязь устанавливается с помощью построения многоуровневой детальной структуры “цели — задачи — подзадачи — функции/бизнес-процессы”, которая свяжет различные характеристики и даст набор оценок эффектов новой системы управления. Максимальная структуризация такого дерева позволяет связать глобальную бизнес-стратегию компании, конкретные бизнес-задачи и качественные улучшения, которые дают внедряемые ИТ.

Таким образом, появляется реальная возможность выразить эффект внедрения ИТ в форме количественных экономических выгод компании.

Кроме финансово-экономических показателей эффективности ИТ-проекта, на решение о его внедрении влияет степень гибкости применяемых ИТ. Данный фактор оценивает ИТ с точки зрения легкости их приспособления к изменениям на предприятии, появлению новых

потребностей и требований. Сюда же включается оценка тех возможностей, которые получит предприятие, внедрив данный ИТ-проект.

При расчете эффективности ИТ-проекта предполагаемый доход можно разделить на надежные и ненадежные статьи прибыли. На основе *надежных* статей прибыли проводится традиционный анализ эффективности инвестиционного проекта. Затем к полученному результату добавляется величина *ненадежной* прибыли, для которой берется оценка соответствующих экспертов. К *ненадежной* прибыли относят, например, нематериальные активы, которые может получить компания. На основе проведенного анализа предприятие решает, готово ли оно понести данные расходы за шанс получить расчетную нематериальную прибыль.

2. *Система показателей ИТ (IT Scorecard)*. По мнению ряда специалистов, причинно-следственные связи в чистой модели сбалансированных оценочных ведомостей не работают. Некоторые перспективные направления к ней неприменимы, например управление знаниями и ростом. Методология Balanced Scorecard в чистом виде требует стратегической схемы, но ИТ-организации в большинстве своем имеют тактический характер, хотя они того или нет.

В качестве альтернативы существует подход, ориентированный на информационные технологии и направленный на привлечение ИТ-ресурсов к решению стратегических задач. Вместо четырех классических основных направлений сбалансированных показателей определяются следующие направления: развитие бизнеса, производительность, качество (для ИТ — как с внутренней, так и с внешней точки зрения) и принятие решений. Эта программа, обладающая весьма специфичным, многоуровневым подходом, уже зарекомендовала себя с положительной стороны во многих проектах.

3. *Управление портфелем активов (Portfolio Management)*. Методология управления портфелем активов вобрала в себя многие положительные черты других подходов к оценке эффективности. Для достижения конечной цели организациям следует рассматривать сотрудников информационной службы и ИТ-проекты не как затратную часть, а как активы, которые управляются по тем же самым принципам, что и любые другие инвестиции. Это означает, что директор информационной службы осуществляет постоянный контроль за капиталовложениями и оценивает новые инвестиции по критериям затрат, выгоды и риска. Он должен минимизировать риск, вкладывая деньги в разные технологические проекты.

Перейти на использование подобной методологии не так просто. Если организация не хочет менять процедуры управления и не готова исповедовать новую философию работы с активами, преимущества Portfolio Management окажутся бесполезными. Кроме того, некоторое время уйдет на то, чтобы перестроить менталитет сотрудников.

III. Вероятностные методы. Достоинством вероятностных методов является возможность оценки вероятности возникновения риска и по-

явления новых возможностей (например, повышение конкурентоспособности продукции, снижение рисков своевременного завершения проекта) с помощью статистических и математических моделей. Здесь также возникают трудности, в частности, при оценке влияния ИТ на конкурентоспособность изделия. Во-первых, такие составляющие качества продукции, как работоспособность, зависят не только от качества проектных решений, принятых в ходе выполнения проектирования и подготовки производства изделия, но и от параметров производственной системы — ее способности достаточно точно воспроизвести параметры проекта изделия. Во-вторых, ИТ-проекты развития сферы проектирования и подготовки производства на большинстве предприятий взаимосвязаны с инновационными проектами в производственной сфере. Следовательно, обособленный расчет эффективности таких проектов становится бессмысленным, необходима системность.

1. *Метод реальных опционов* (Real Options Valuation, ROV) создан на основе удостоенной Нобелевской премии модели оценки опционов Блэка-Шоулза, направлена на определение количественных параметров гибкости. Данная технология позволяет оценить эффективность аренды, слияния, покупки и производства. Ее часто используют в качестве альтернативы стандартным процедурам составления бюджета и плана капиталовложений в условиях неопределенного состояния рынка и экономики, когда на передний план выступают параметры гибкости. Большинство компаний используют методологию ROV в качестве одного из элементов построения привычной всем системы финансовых показателей и показателей эффективности.

Оценка инвестиционных проектов методом реальных опционов основана на предположении, что любая инвестиционная возможность для компании может быть рассмотрена как финансовый опцион. Иными словами, компания имеет право (а не обязательство) создать или приобрести активы в течение некоторого времени.

С помощью применения метода реальных опционов достигаются:

А. Гибкость в принятии решений. Использование метода реальных опционов для принятия решений по инвестиционным проектам позволяет компаниям учесть возможность гибкого реагирования на изменяющиеся внешние условия. Реальные опционы дают возможность изменять и принимать оптимальные решения в будущем в соответствии с поступающей информацией. Причем возможности принимать и изменять решения в будущем количественно оцениваются в момент анализа. Необходимо отметить, что независимо от метода менеджмент в большинстве случаев имеет возможность принимать оптимальные решения и изменять уже принятые.

Б. Обоснованность стратегических решений. На практике стратегические решения редко принимаются быстро. Идеология опционного управления предприятием предполагает ориентирование менеджеров на пошаговое осуществление дополнительных инвестиций с целью сохранения стратегических позиций компании на рынке.

В. Комплексность в оценке инвестиционных проектов. В отличие от метода дисконтированных денежных потоков, который учитывает только поступление и расход денежных средств, метод реальных опционов позволяет учесть большее количество факторов. К ним относятся период, в течение которого сохраняется инвестиционная возможность, неопределенность будущих поступлений, текущая стоимость будущего поступления и расходования денежных средств и стоимость, теряемая во время срока действия инвестиционной возможности.

Нецелесообразно использовать метод реальных опционов в отношении проектов с высоким чистым дисконтированным доходом и высокой степенью достоверности. Но на практике такими характеристиками обладают немногие долгосрочные инвестиционные проекты.

Г. Метод прикладной информационной экономики (Applied Information Economics).

Этот метод хорошо подойдет тем, кто не доверяет скользящей шкале “эвристического” анализа риска методологии ТЕІ, неуютно чувствует себя с однобокими рекомендациями модели TCO и не хочет делать ставку исключительно на модель Balanced Scorecard. Если вам нужна качественная, статистически верная методика анализа рисков, которая обезопасит руководителей, недостаточно хорошо владеющих предметом, то AIE — наилучший выход.

Данная методология объединяет достижения теории опционов, современной теории управления портфелем активов, традиционных бухгалтерских подходов (к которым относятся прежде всего NPV, ROI и IRR) и подстраховочных статистических методов, с помощью которых можно выразить неопределенность в количественных оценках, построить кривую распределения ожидаемых результатов, оценить риск и возврат на инвестиции. Для этой методологии характерен большой объем расчетов, а многие скептически относятся к сложным вычислениям. Но главным критерием все же является конечный результат, и с этим не поспоришь. Для дорогостоящих проектов методология AIE является удобным и статистически верным способом анализа рисков.

Существующее многообразие методов дает исследователю возможность выбора и комбинирования упомянутых подходов с целью определения методики, наиболее подходящей в каждом конкретном случае. Однако, учитывая то, что единой методики не существует до настоящего времени, каждый из предложенных методов не позволяет достаточно полно оценить все факторы эффективности, и можно ожидать дальнейших разработок по этой проблематике.