



**В. А. МАКАРОВА**  
 Кандидат экон. наук,  
 доцент департамента  
 финансов Национального  
 исследовательского универ-  
 ситета – Высшая школа  
 экономики. Область на-  
 учных интересов: корпоративный  
 риск-менеджмент,  
 корпоративное управление,  
 первичное публичное пред-  
 ложение акций, внешнее  
 финансирование развития  
 бизнеса.

E-mail:  
 vmakarova@hse.ru

**О**бщепромышленной риск-менеджмент является относительно новым научно-практическим направлением корпоративного управления, основная цель которого – создавать дополнительные преимущества для компании и нивелировать негативные последствия неопределенности. Управление рисками обладает широким набором методов, техники и инструментов, однако достаточно затратно, но в случае успешного применения способно стимулировать увеличение стоимости компании. Несмотря на свою актуальность, риск-менеджмент неохотно внедряется в работу компаний, связано это, в первую очередь, с невозможностью заранее определить экономический эффект от осуществляемых мероприятий. Большинство методов, позволяющих оценить экономическую эффективность риск-менеджмента, как правило, предназначены для оценки экономического эффекта постфактум, в настоящей статье автор предоставил инструментарий, позволяющий оценить финансовый и экономический эффект от внедрения риск-менеджмента заранее.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

показатель эффективности, экономическая эффективность,  
 эффективность риск-менеджмента.

# Анализ и оценка экономической эффективности риск-менеджмента

## Введение

Общепромышленной риск-менеджмент (enterprise risk management) – относительно новое направление корпоративного управления, его внедрение обходится достаточно дорого, но оно отличается широким разнообразием техник, методов и инструментов. Поэтому при внедрении риск-менеджмента в работу компании наиболее актуальными становятся вопросы: каковы эффективность осуществляемых мероприятий и инструменты ее определения? какова доля риск-менеджмента в общей эффективности корпоративного управления в целом?

Риск-менеджмент и финансовый менеджмент являются ключевыми элементами управления компаний, ориентированной на создание стоимости. Несмотря на то что в распоряжении ди-

ректора есть широкий ассортимент инструментов и методов, позволяющих планировать и анализировать большинство аспектов деятельности компании на текущий момент и в перспективе, волатильность денежных потоков и доходов организации не позволяет ему быть полностью уверенным в 100%-ной реализации планов и вынуждает его регулярно пересматривать или корректировать их.

Как правило, такие работы осуществляются постфактум, когда негативное воздействие ряда факторов уже имеет место и нужно незамедлительно принимать решения, в том числе на уровне топ-менеджмента. Подобная ситуация вызывает вопрос о необходимости предварительной и регулярной оценки эффективности риск-менеджмента.

## Ранние исследования в области эффективности риск-менеджмента

Современная литература в области теории и практики корпоративного управления, в частности риск-менеджменту, уделяет недостаточное внимание вопросам оценки эффективности. Кроме того, мнения экспертов о понятии и оценке эффективности расходятся.

Вопрос о необходимости внедрения риск-менеджмента в работу компании был поднят Стефаном Вардом в 2001 году, в своих работах он утверждал, что риск-менеджмент – особая функция корпоративного управления, которая нуждается в формализации с целью определить и повысить ее эффективность.

Необходимо отметить, что к тому времени уже существовал ряд стандартов, регламентирующих основные процедуры риск-менеджмента, программы и методики управления риском и его оценки (анализ сильных, нейтральных и слабых сторон организации (SNW), анализ сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз, исходящих из окружающей среды (SWOT), анализ влияния внешней среды (PEST)), применение которых обуславливалось практической необходимостью, биржевыми регламентами, требованиями страховых и финансовых корпораций. Большинство стандартов и методик не имело необходимой теоретической базы, и зачастую менеджмент рассматривал их как дополнительное обременение базовых функций управления, источник бюрократизации процессов управления компаний.

Оценка или измерение эффективности риск-менеджмента до сих пор остается самой неисследованной проблемой в области риск-менеджмента. Научная литература широко представляет методы управления риском, но в ней нет ответа на вопрос: как измерить вклад ERM в стоимость компании [Minsky S., 2012].

Ранние исследования в области ERM были посвящены влиянию корпоративного контроля на распределение и использование экономических ресурсов. Например, качество ERM сказывается на распределении ресурсов, так как оказывает воздействие на то, как участники рынка воспринимают надежность и платежеспособность контрагента. Тем не менее основными сдерживающими факторами в эмпирических исследованиях систем контроля управления (management control systems, MCS) являются отсутствие информации о том, как корпорация управляет внутренними процессами, и трудности, связанные с использованием восприятия менеджера как индикатора качества MCS.

Анализ экономической литературы по теории риска, управлению рисками, корпоративному управлению и управлению организацией показал, что существует несколько подходов к методам оценки эффективности управления рисками и эффективности концепции управления рисками компании в целом.

Например, ряд авторов [Hilson D., Murray-Webster R., 2005] определяют эффективность как способность достигать целей с минимальными затратами, но и подчеркивают, что эффективность управления рисками является процессом достижения поставленных целей. Они заявляют, что «осознание и применение управления рисками широко проникли в мир бизнеса и в настоящее время рассматриваются в качестве ключевого фактора для бизнеса и успеха проекта. Инструменты управления рисками, методы и процессы осуществляются с целью увеличить эффективность бизнеса, так как организации стремятся извлечь обещанные выгоды из упреждающего преодоления последствий неопределенности, влияющих на достижение целей» [Hilson D., Murray-Webster R., 2005].

Ряд авторов не дают определения эффективности риск-менеджмента, но отмечают, что в рамках корпоративного управления должна существовать эффективная стратегия риск-менеджмента, результатом которой становятся готовность компании к любому возможному развитию событий и способность немедленно реагировать на изменения экономической конъюнктуры, ориентированная на повышение эффективности деятельности организации в целом. Они утверждают, что ERM неотделим от корпоративного управления и оценить его эффективность внутри организации можно только при помощи KPI.

Несколько другой подход представлен в работах, посвященных стоимостному и стратегическому менеджменту [Ingle C., van der Walt N., 2008; Damodaran A. 2007; Corporate risk management, 2012]. В представлении их авторов риск-менеджмент – это интегральный стратегический процесс, который должен быть определяющим в достижении целей организации, эффективность риск-менеджмента измеряется добавленной стоимостью компании, возникающей благодаря применению элементов риск-менеджмента в корпоративном управлении компанией. В данном случае авторы предлагают оценивать эффективность риск-менеджмента через показатели фактического приращения экономической добавленной и фундаментальной стоимости по сравнению с плановой. Несомненно, подобная техника позволяет оценить эффективности ERM в структуре корпоративного управле-

ния, но с ее помощью невозможно выявить конкретную «долю» эффективности, обеспеченную за счет риск-менеджмента.

Т. Андерсен трактует риск-менеджмент как возможность фирмы справиться с внешними рисками и неопределенностями, которая может повлиять на изменение чистых продаж и, следовательно, на стабильность развития корпоративного дохода. В данном случае риск-менеджмент подразумевает набор мероприятий, который позволит организации снизить волатильность корпоративных доходов за счет финансового хеджирования, управления технологическими процессами, стратегического реагирования и т. д. Андерсен предлагает использовать стандартное отклонение ежегодных чистых продаж, деленное на стандартное отклонение доходности активов в течение периода в качестве меры эффективности управления рисками. Он утверждает, что эффективный ERM позволит фирме снизить внешние риски за счет новых бизнес-возможностей, улучшить стратегию деятельности и снизить волатильность доходов. Показатели эффективности снизят вероятность банкротства, фирма станет надежным бизнес-партнером в долгосрочной перспективе.

Некоторые авторы дают качественную характеристику эффективности управления рисками. Управление рисками будет эффективным, если персонал получает четкие, последовательные сообщения от руководства и понимает, что должен делать.

Намного глубже вопрос эффективности представлен в работах, посвященных управлению проектными рисками [Chapman C., Ward S., 2004]. Базовое определение эффективности риск-менеджмента: «...минимальный выбор решений для данного уровня ожидаемых показателей», при этом ожидаемые показатели трактуются как верхняя граница показателей из диапазона наиболее ожидаемых значений показателя в среднем, а риск – это возможность неблагоприятных отклонений от ожиданий.

На уровне проекта эффективность управления рисками принесет выгоду, если соблюдается следующее правило: «Всегда минимизировать ожидаемые затраты на проект, если последствия риска на корпоративном уровне не являются приемлемыми, в таком случае нужно искать уровень минимального ожидаемого увеличения расходов, который обеспечит приемлемый уровень корпоративного риска». Единство интерпретации понятия эффективности управления рисками связано с существованием единой подробной методики управления рисками проекта (PRMBOK).

Достаточно интересна позиция, в соответствии с которой эффективность управления рисками «...нельзя трактовать как возможность достижения определенных результатов. Роль управления рисками заключается в ограничении вероятности таких результатов на доверительном, максимизирующем стоимость уровне». Разные организации управляют одними и теми же рисками с разной степенью эффективности. И одна из целей управления рисками должна заключаться в содействии корпоративному управлению в избавлении от тех функций, которые снижают стоимость бизнеса...» В таком случае мы можем использовать термин «успешный риск-менеджмент».

Дальнейшие исследования в области эффективности ERM посвящены тому, каким образом межотраслевой риск-менеджмент влияет на стоимость компании. Основной вопрос: увеличивает ли риск-менеджмент стоимость компании или нет, если увеличивает, то насколько это актуально для компании, которая принимает решение о формировании или оценке эффективности уже работающей системы [Smithson C., Simkins B., 2005]? Компания, внедряющая элементы управления рисками (страхование и хеджирование), действительно показывает лучшие, по сравнению с другими компаниями, показатели [Smithson C., Simkins B., 2005], но ERM это комплексная методология, и ее можно определить путем изучения реакции фондового рынка на наличие системы управления рисками.

Показателем качества ERM является информация о назначении CRO [Beasley M., Pagach D., Warr R., 2008]. Появление топ-менеджера и консолидация деятельности в области управления рисками рассматриваются как сигнал, что совет директоров и высшее руководство осознает важность CRO и система находится в определенной стадии развития. Практическое изучение не подтверждает эту гипотезу для всей выборки компаний, но рынок положительно реагирует на появление CRO в крупных нефинансовых компаниях с относительно низкой ликвидностью.

Утверждается, что показателем ERM является наличие публичных отчетов о деятельности в области управления рисками. Исследование [Hoyt R., Liebenberg A., 2006] было сосредоточено на сегменте страхования в США в 1995–2004 годах. Для 16% из 166 страховщиков было достаточно информации, чтобы сделать вывод о присутствии системы управления рисками в компании. Стоимость компании выражается Q Тобина, причем определяющим фактором было в том числе наличие ERM.

Был проведен сравнительный анализ кур-

сов акций публичных компаний, внедривших и реализовавших ERM в моменты обвала фондового рынка. По данным различных исследований [Smithson C., Simkins B., 2005; Beasley M., Pagach D., Warr R., 2008; Hoyt R., Liebenberg A., 2006; Aabo T., Fraser J., Simkins B., 2005], при наличии ERM падение цен на акции снижается на 10–30% и намного быстрее возвращается к докризисному уровню.

Представленные подходы к понятию и оценке эффективности управления рисками, которое является настолько универсальным, что оценка эффективности деятельности по управлению для ее реализации в рамках одной операции не представляется возможным, поэтому целесообразно применять комплекс мер для оценки его эффективности. Резюмируя вышеприведенные подходы к определению эффективности управления рисками, следует отметить основные особенности эффективной системы управления рисками:

- определяет большинство факторов, создающих неблагоприятную среду для деятельности компании;
- выявляет возможности для улучшения эффективности компании;
- готовит компанию к любому повороту событий в результате применения мероприятий по риск-менеджменту;
- является стратегически и ценностно ориентированной системой;
- оперативно и своевременно реагирует на изменения;
- положительно влияет на сохранение учета доходов, на твердой производительности и стоимости;
- является простой для понимания системой с минимальным выбором решений.

В то же время риск-менеджмент – составная часть корпоративного управления и должна соответствовать основным критериям эффективности бизнеса [Managing and Measuring Risk, 2013]:

- максимизировать отдачу на минимальные вложенные затраты;
- использовать все производственные возможности;
- снижать стоимость долгового капитала [Smithson C., Simkins B., 2005];
- создавать добавочную стоимость для акционеров и стейкхолдеров [Segal S., 2011];
- создавать благоприятные условия для самореализации и профессионального роста менеджеров и старшего управленческого персонала.

С теоретической точки зрения эффективное управление рисками является стратегией, которая улучшает корпоративное управление в целом и представляет собой способность справляться

с внешними рисками и неопределенностями, которые могут повлиять на изменчивость чистых продаж и тем самым повлиять на стабильность развития корпоративного заработка.

С практической точки зрения эффективное управление рисками – это четко организованный процесс в соответствии с рекомендациями стандартов и программ, который ориентирован на оптимизацию прибыли компании по рискам.

Ни одно из перечисленных выше определений не подходит для определения эффективности ERM, а методология не может быть в чистом виде применена для российских компаний. Во-первых, необходимые условия – публичность компании и наличие ежедневной истории котировок акций в течение нескольких лет до и после реализации системы управления рисками. Во-вторых, оценка влияния хеджирования на стоимость организации не может быть осуществлена из-за фактического отсутствия рынка производных инструментов. В-третьих, формирование выборки компании требуемого размера невозможно: только некоторые российские нефинансовые компании внедрили ERM, и еще меньше компаний, которые подошли к вопросу неформально. Кроме того, достаточно трудно сформировать выборку по отрасли. Решением является поиск положительных эффектов управления рисками, которые могут быть преобразованы в стоимостные показатели компании.

Оценка эффективности ERM целесообразна как часть общего рейтинга бизнес-рисков компании в таких областях, как комплаенс, рыночная эффективность, стратегии процессов.

Для оценки эффективности управления рисками требуются оценки:

- экономических последствий управления рисками;
- соответствия и эффективности процесса управления рисками;
- эффективности работы системы управления рисками;
- эффективности стратегического управления рисками;
- эффективности управления рисками с позиции стейкхолдеров.

Результатом становится многокомпонентная оценка оперативности системы, ориентированной на соответствие с лучшими принципами управления рисками и создания стоимости бизнеса, а также в соответствии с общими принципами экономической эффективности бизнеса. В любом случае, предварительная оценка экономической эффективности является неотъемлемым компонентом планируемых мероприятий по риск-менеджменту.

## Практические методы оценки экономической эффективности риск-менеджмента

На практике наиболее распространенными методами оценки экономических последствий управления рисками являются затратный подход и подход, основанный на определении чистой текущей стоимости (NPV) проекта по внедрению системы управления рисками.

**Затратный подход.** Рассчитывается превышение результативности риск-менеджмента над затратами  $E_p$ .

$$E_p = R_p - C_p;$$

$$C_p = (\sum_{i=1}^N L_{a_i} + \sum_{i=1}^N H_{a_i}) + (\sum_{j=1}^K L_{a_u} + \sum_{j=1}^K H_{a_u}),$$

где  $C_p$  – затраты на риск-менеджмент;  $L_{a_i}$  – фактические убытки от проявления  $i$ -го идентифицированного риска (actual costs from identified risk);  $H_{a_i}$  – фактические расходы на обработку  $i$ -го идентифицированного риска (actual costs on the processing of the identified  $i$ -risk);  $L_{a_u}$  – фактические убытки от проявления  $i$ -го неидентифицированного риска (actual costs from unidentified risk);  $H_{a_u}$  – фактические расходы на обработку  $i$ -го неидентифицированного риска (actual costs on the processing of the unidentified  $i$ -risk);  $K$  – количество невыявленных рисков;  $N$  – количество выявленных рисков.

$$R_p = \sum_{i=1}^N M_{0_i} - \sum_{i=1}^N M_i,$$

где  $R_p$  – результат управления рисками (предположительное уменьшение влияния риска как конечный результат обработки рисков);  $N$  – количество выявленных рисков;  $M_{0_i}$  – вероятные потери от проявления  $i$ -го идентифицированного риска (без обработки);  $M_i$  – вероятные потери от проявления  $i$ -го идентифицированного риска (после обработки).

Экономический эффект от управления рисками характеризуется превышением результатов управления рисками над расходами в процессе управления. Расходы компании на нейтрализацию риска (смягчение) не должны превышать сумму финансовых потерь от риска даже при высшей степени вероятности возникновения рискового события. Эти критерии эффективности управления рисками следует соблюдать при самостраховании и управлении внешними угрозами безопасности.

Данный метод определения экономической эффективности дает результат в абсолютном выражении, его явно недостаточно для сравнительного анализа. Нужны дополнительные расчеты: норма прибыли, внутренняя норма доходности, NPV управления рисками и индекс прибыльности управления рисками.

**Подход, основанный на определении чи-**

стой текущей стоимости. Применение этого критерия, как правило, используется для оценки экономических выгод от улучшения собственной безопасности, тогда различные варианты мероприятий по управлению рисками оцениваются по тому же принципу, как и инвестиционные проекты [Barton T., Shenkir W., Walker P., 2011].

Возможность моделирования различных вариантов критерия зависит от изменений ставки дисконтирования. Для определения значения коэффициентов используется метод экспертных оценок, и коэффициенты отражают ожидания экспертов в отношении будущего денежного потока.

Достоверный эквивалент ожидаемого денежного потока определяется как  $FCF_t = \alpha_t * PCF_t$ ,

$$\alpha_t = \frac{FCF_t}{PCF_t}, \alpha \leq 1, t = 1, 2, \dots, n,$$

где  $\alpha_t$  – коэффициент надежности получения ожидаемых денежных потоков в период  $t$ ;  $PCF_t$  – ожидаемая стоимость чистых денежных потоков проекта в период  $t$ .

После того как эквиваленты денежных средств определены, осуществляется расчет критерия скорректированного денежного потока.

$$FNVP = \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t \times PCF_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Расчет показателей  $IRR$ ,  $PI$ ,  $PP$  осуществляется с использованием скорректированной чистой приведенной стоимости  $FNVP$ .

При применении методов оценки эффективности инвестиционных проектов для определения экономической эффективности управления рисками необходимо принимать во внимание ряд допущений и условий:

- существование только одной целевой функции – стоимости капитала;
- заранее известный горизонт планирования;
- надежность оценок данных и экспертов;
- выплаты в определенный момент времени;
- существование совершенного рынка капитала;
- принадлежность метода скорее к инструментам планирования, а не к инструментам оценки эффективности повседневного управления;
- абсолютная мера эффективности.

На наш взгляд, наиболее целесообразно использовать относительные оценки эффективности, так как аналитические способности сравнительных оценок намного шире абсолютных.

Одним из таких методов является метод сравнения недополученных благ (как правило, выручки) до внедрения элементов риск-менеджмента с приростом аналогичного показателя после. Сами компании наиболее часто представляют его в пресс-релизах и годовых отчетах акционерам.

Общая формула расчета:

$$E_p = \frac{R_{п1} - R_{ф1}}{R_{п0} - R_{ф0}}$$

где,  $R_{п1}$ ,  $R_{п0}$  – плановые значения показателя после и до внедрения риск-менеджмента;  $R_{ф1}$ ,  $R_{ф0}$  – фактические значения показателя после и до внедрения риск-менеджмента.

Полученный показатель эффективности  $E_p$  сравнивается с единицей, значение больше единицы свидетельствует о положительном эффекте. Данный метод расчета позволяет проводить сравнительные характеристики только после осуществления мероприятий риск-менеджмента, однако не учитывает затраты на мероприятия по устранению рисков.

**Алгоритм для определения экономической эффективности управления рисками.** В соответствии с концепцией Парето эффективности необходимо соотнести результат управления с затратами, понесенными для получения этого результата. Под понесенными расходами подразумеваются израсходованные ресурсы.

1. Выявление рисков, группировка и классификация их по важности в принятии управленческих решений.

2. Определение стоимости управления рисками, в зависимости от их ранга.

3. Разработка управленческих решений, принимаемых на основе (1) и (2) для исключения и (или) уменьшения степени влияния на выявленные риски.

4. Оценка затрат всех расходуемых ресурсов:

$$C_p = (\sum_{i=1}^N L_{fi} + \sum_{i=1}^N H_{fi}) + (\sum_{j=1}^K L_{fu} + \sum_{j=1}^K H_{fu}).$$

5. Оценка влияния решения об изменении результата управления рисками ( $R_p$  – результат управления рисками). На этом этапе можно использовать различные абсолютные показатели, характеризующие деятельность компании, в том числе суммы доходов, расходов и прибыли, активов, гудвилла, обязательств, капитализации и др. На наш взгляд, целесообразно задействовать различные значения в зависимости от жизненного цикла компании. Обоснование выбора ключевых показателей представлено ниже.

6. На заключительном этапе соотносим (5) и (4). Полученное соотношение демонстрирует эффективность  $E_p$  управления рисками. Интерпретация результатов в соответствии с определением экономической эффективности осуществляется по сравнению с единицей.

$$E_p = R_p / C_p.$$

**Выбор целевого показателя.** При изучении методических вопросов внедрения риск-менеджмента в работу компании большинство аналитиков отмечают, что риск-менеджмент, предусматривающий совокупность тщательно

прописанных процедур, не должен препятствовать основной работе компании, отрицательно влияя на ключевые показатели ее деятельности. При внедрении и модернизации процессов и процедур компания не должна терять клиентов, выручку, прибыль из-за формальностей, связанных с реализацией процедур риск-менеджмента. Наоборот, ключевые показатели успешной деятельности организации должны иметь положительную динамику после внедрения ERM.

В аналитических исследованиях KPMG, PWC показано, что при управлении рисками компании высшим менеджментом во многом ориентируются на следующие показатели результативности компании: экономическую или операционную прибыль, чистый денежный поток, выручку, рыночную и фундаментальную стоимость компании, укрепление кредитного рейтинга и, как следствие, снижение стоимости заимствований.

На наш взгляд, экономическую эффективность ERM целесообразно оценивать в отношении прироста целевых показателей, демонстрирующих результативность деятельности компании после внедрения или модернизации риск-менеджмента. Помимо этого, для получения более точного результата необходимо учесть, что большинство компаний за анализируемый период претерпевают структурные и организационные изменения, связанные со слиянием и поглощением; это обуславливает необходимость показателей «органического роста» [Владимирова И. Г., 2002], то есть показателей, очищенных от влияния слияний и поглощений. В качестве меры, демонстрирующей эффективность риск-менеджмента, мы выбрали органический прирост выручки, экономической прибыли, чистые активы организаций, изменение структуры заемного капитала организаций в пользу долгосрочных займов. Остальные показатели, предлагаемые в аналитических исследованиях KPMG и PWC, не приняты в расчет из-за большого количества условных допущений в целях определения фундаментальной стоимости, отсутствия информации о динамике рыночной стоимости и кредитного рейтинга некоторых компаний.

Необходимо отметить также, что приоритеты любой организации меняются по мере ее развития. Исходя из модели жизненного цикла организации [Широкова Г. В., 2007] и матрицы показателей диагностики компании по уровням жизненного цикла [Гусева Н. В., 2012], мы предположили, что выбор ключевого показателя при расчете эффективности риск-менеджмента напрямую зависит от стадии жизненного цикла компании.

Компании выбирают целевой показатель (5) независимо друг от друга, с учетом стадии жиз-

ненного цикла организации и задач операционной и инвестиционной деятельности. Например, на этапе возникновения («Рождение») управление рисками может отсутствовать. Процесс управления рисками и контроля на основе личного участия руководителя во всех рабочих процессах, но на этапе выживания организация заинтересована в сохранении позиций, обычно привлекает профессиональных менеджеров со стороны, передает им некоторые функции управления, а также предоставляет консультантов для постановки систем учета и контроля. На данном этапе вводятся элементы управления рисками. Основной целью является создание достаточного дохода [Lewis V., Churchill N., 1983]. В качестве показателя эффективности деятельности целесообразно выбрать выручку.

На этапе зрелости для компании характерна специализация высшего и среднего звеньев на различных задачах. Часто будут возникать проблемы чрезмерной бюрократизации. Организации ориентированы на дальнейший рост [Lester D., Parnell J., Carraher S., 2003]. В качестве целевого показателя целесообразно выбрать рост чистых активов на ранних стадиях, а затем изменение структуры обязательств на стадии обновления.

На этапе упадка компании сталкиваются с проблемой сокращения продаж и прибыли, на фоне организационных изменений осуществляется поиск новых возможностей и способов сохранить рынки [Lester D., Parnell J., Carraher S., 2003]. В качестве целевых показателей на данном этапе целесообразно использовать показатель прибыли (ЕВITDA), который выбран не случайно: он широко распространен в практике у инвесторов для оценки рентабельности операций.

ЕВITDA позволяет оценивать эффективность бизнеса без учета особенностей национальной системы налогообложения, кредитной нагрузки, восстановления стоимости основных активов и погашения обязательств. Это позволяет сравнивать отчетность различных компаний и результа-

ты работы компании в разные периоды. Несмотря на то что непосредственно в расчетах финансовых показателей ЕВITDA используется не часто, она широко распространена в качестве независимого параметра.

## Практический анализ предложенной модели

Основные параметры модели:

- Количество и характеристика компаний: 81 компания.
- Период исследования: 2008–2013 годы (период относительно устойчивого развития российской экономики).
- Показатели: прирост ЕВITDA, прирост выручки, прирост чистых активов, изменение структуры долгового капитала в пользу долгосрочной задолженности.
- Для расчета темпов прироста используются данные «органического роста».
- Положительное значение прироста целевых показателей свидетельствует о наличии эффективности управления рисками.
- Экономическая эффективность рассчитывается по формуле:  $E_p = R_p / C_p$ .
- Этапы жизненного цикла были сокращены до двух (в соответствии с методикой Н.Г. Широковой [2007]: рост и формализация).
- Под мероприятиями риск-менеджмента подразумеваются мероприятия:
  - по оказанию услуг и предоставлению программного обеспечения сопровождения автоматизированной информационно-аналитической системы оценки рисков;
  - по модернизации информационно-программных средств системы управления рисками; оказанию услуг по всесторонней оценке рисков и анализу достаточности принятых мер;
  - оказанию услуг комплексного страхования рисков бизнеса;
  - оказанию консалтинговых услуг по управлению внешними рисками;
  - оказанию консалтинговых услуг брокера по хеджированию основных рисков и др.

**Описание выборки компаний.** Для анализа поведения целевых показателей в зависимости от этапа жизненного цикла компании использовалась выборка компаний реального сектора экономики, которые работали в указанный период и провели мероприятия по внедрению или модернизации риск-менеджмента в 2010–2011 годах. В выборку не включались компании – естественные монополии, федеральные и муниципальные государственные унитарные предприятия и компании дотаци-

Методика расчета ЕВITDA в зависимости от типа бухгалтерской отчетности

Таблица 1

Расчет по МСФО	Расчет по РСБУ
Чистая прибыль + Расходы по налогу на прибыль – Возмещенный налог на прибыль (+ Чрезвычайные расходы) (– Чрезвычайные доходы) + Проценты уплаченные – Проценты полученные = ЕВIT + Амортизационные отчисления по материальным и нематериальным активам – Переоценка активов = ЕВITDA	Выручка (строка 10 формы №2 РСБУ) – Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг (строка 20 формы №2) = Валовая прибыль (строка 29 формы № 2) – Коммерческие расходы (строка 30 формы № 2) – Управленческие расходы (строка 40 формы № 2) = Прибыль от реализации (строка 50 формы № 2) + Амортизационные отчисления (форма № 5 РСБУ) = ЕВITDA (прибыль до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений)

онных отраслей. Средний возраст компаний – более 15 лет, компании имеют организационную форму общества с ограниченной ответственностью или акционерного общества, входящего в состав холдинга или компании без филиалов. В выборке представлены компании на стадии роста и формализации, осуществляющие проекты внедрения или модернизации риск-менеджмента примерно в одинаковых пропорциях. Классификация компаний по этапам жизненного цикла осуществлена по методике, предложенной Г.В.Широковой и Н.В.Гусевой [Гусева Н.В., 2012]: компании из выборки находятся на стадии роста или на стадии формализации.

Объем и структура затрат по организации и модернизации риск-менеджмента не подпадают под требования к раскрытию информации, поэтому информация о затратах собрана на основе данных пресс-релизов компаний, аналитических материалов, презентаций к годовым собраниям акционеров, а также материалов конкурсной документации при проведении тендеров. В случае внедрения риск-менеджмента своими силами учитываются затраты компании на обучение персонала и расширение штата за счет появления новых должностей и отдела риск-менеджмента в том году, когда осуществлялось внедрение риск-менеджмента, а также затраты на техническое и программное обеспечение. Показатель прироста прибыли до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений рассчитан на основе EBITDA как разница между историческим органическим ростом прибыли компании за два или три года до внедрения риск-менеджмента и органическим ростом прибыли компании после внедрения (модернизации) риск-менеджмента в течение трех лет.

Так как нет четких данных, когда именно был внедрен риск-менеджмент, то средний размер прибыли (активов, выручки) за каждый равный период рассчитан как средний хронологический.

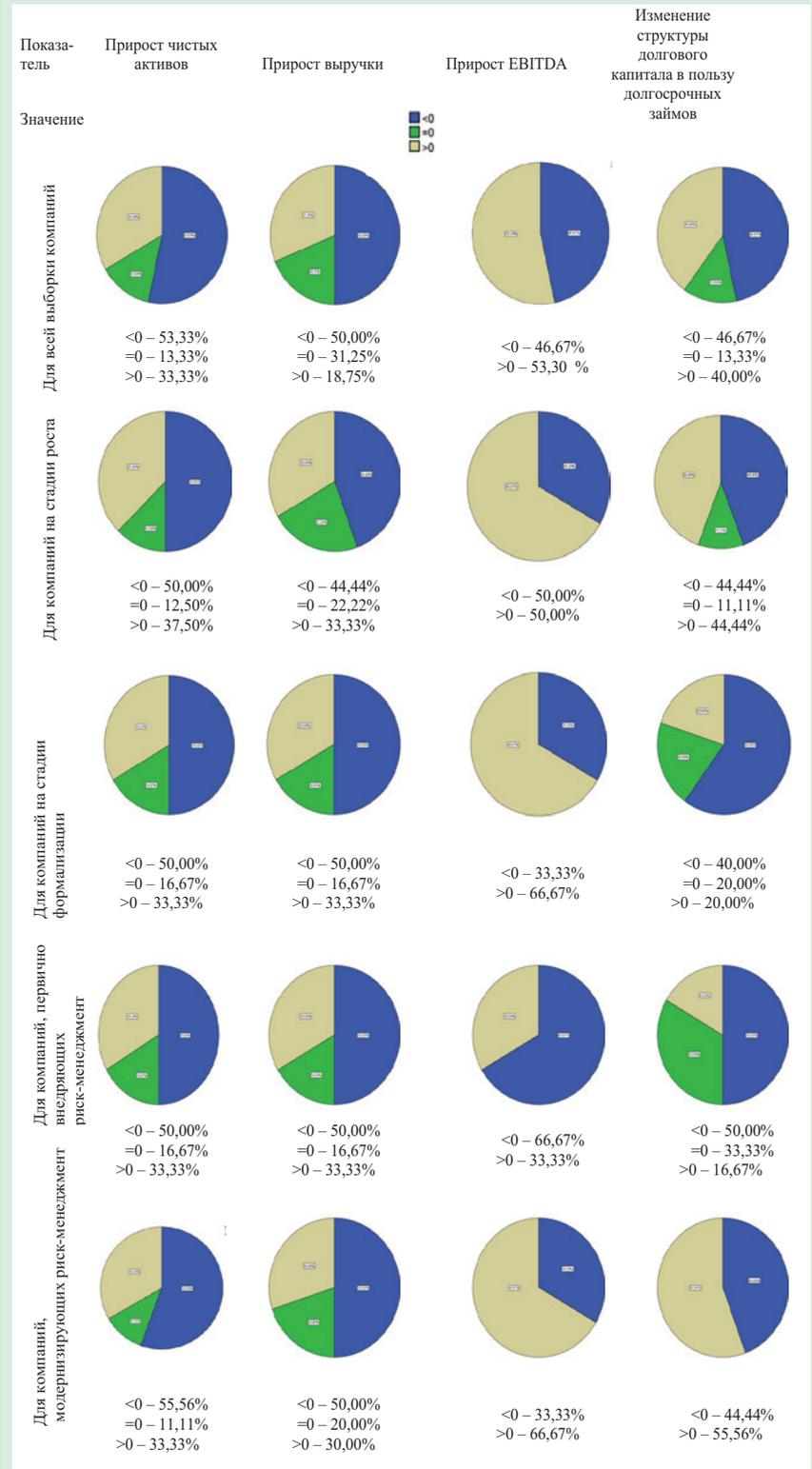
Значение EBITDA получено либо из данных годовых и квартальных отчетов исследуемых компаний, либо, в зависимости от представленной отчетности (РСБУ или МСФО), по методологии (табл. 1) [Чиркова Е., 2009].

Размер чистых активов выручки определяется по балансу.

Показатель превышения роста долгосрочного долгового капитала над краткосрочным вычисляется по следующему алгоритму:

- определяем исторический органический прирост долгосрочного и краткосрочного заемного капитала до осуществления мероприятий риск-менеджмента;
- определяем органический прирост долгосрочного и краткосрочного заемного капита-

**Динамика изменений целевых показателей эффективности после осуществления компаниями мероприятий по риск-менеджменту**



ла после осуществления мероприятий риск-менеджмента;

- определяем разницу между приростом долгосрочного и краткосрочного заемного капитала до и после осуществления мероприятий риск-менеджмента;
- вычитаем из разницы прироста долгосрочного заемного капитала разницу прироста краткосрочного заемного капитала как обусловленного операционной необходимостью;
- необходимый показатель получаем путем умножения полученной в предыдущем пункте разницы на значение долгосрочного капитала на конец отчетного периода;

– Уоллеса демонстрирует, что с вероятностью 98,5% и в пределах значимости меньше 0,05 значимыми являются изменения только прироста выручки и изменения структуры долгового капитала; с вероятностью 98,5% показатель эффективности по выручке позволяет описать эффективность риск-менеджмента на стадии роста, а показатель эффективности по структуре долгового капитала – на стадии формализации.

Далее, анализ изменения целевых показателей в зависимости от вида мероприятий риск-менеджмента (первичное внедрение или модернизация существующего) демонстрирует, что динамика прироста выручки и структуры

долгового капитала меняется, но анализ парных выборок по критерию Вилкоксона не подтверждает сделанных наблюдений.

Основные результаты расчетов полной выборки компании в зависимости от признаков классификации представлены в табл. 2.

На основе представленных результатов расчетов можно сделать следующие выводы. Около 50% компаний остаются неэффективными в течение первых трех лет после внедрения риск-менеджмента по любому из показателей эффективности, то есть эффект

риск-менеджмента реализуется в более долгосрочной перспективе (как при положительном, так и при отрицательном случае внедрения). Динамика изменения структуры долгового капитала на второй и третий годы после внедрения демонстрирует увеличение эффекта.

Всю исследуемую выборку можно поделить на:

- публичные компании, компании без филиалов, компании на стадии формализации и компании, только осуществляющие внедрение риск-менеджмента, у которых в разы ниже волатильность показателей эффективности по сравнению с компаниями в форме обществ с ограниченной ответственностью на стадии роста и компаниями, осуществляющими модернизацию существующей системы риск-менеджмента;
- компании в форме обществ с ограниченной ответственностью или структурные единицы холдингов на стадии роста и осуществляющие модернизацию существующей системы риск-менеджмента, поведение которых наиболее полно отражает поведение показателей всей выборки компаний в целом.

Показатели значений эффективности всей выборки компании

Таблица 2

Компания	Диапазон значений	Эффективность				
		по выручке	по активам	по EBITDA	по структуре долгов (2-й год)	по структуре долгов (3-й год)
Всего	Низкий	-27045,58	-13035,07	-5989,42	-227,00	-59,00
	Высокий	4139,36	274,99	1588,57	8,21	0,06
	Средний	0,01	0,00	-0,07	0,00	-0,17
На стадии роста	Низкий	-27045,58	-13035,07	-5989,42	-227,00	-315,00
	Высокий	4139,36	274,99	1588,57	8,21	8,21
	Средний	1,85	0,00	-1,46	0,00	0,00
На стадии формализации	Низкий	-59,81	2,42	-1,33	-76,00	-59,00
	Высокий	7,79	-0,03	0,40	-0,07	0,06
	Средний	0,00	0,01	0,00	-38,00	-29,50

- сравниваем полученный показатель с нулем: показатель принимает значение больше нуля в том случае, если рост долгосрочного капитала превышает краткосрочный, в таком случае компания привлекает заемные средства на стратегическое развитие, а не на пополнение оборотных средств в силу операционной необходимости.

Динамика прироста целевых показателей всей выборки компаний и динамика показателей в зависимости от жизненного цикла и типа мероприятий риск-менеджмента представлены на рисунке. Наиболее очевиден результат, если показатели эффективности определяются по приросту EBITDA и изменению структуры долгового капитала. Остальные показатели не обладают ярко выраженными отличиями внутри групп классификации компаний.

Проверка полученных результатов по критерию Вилкоксона для парных выборок не подтверждает сделанных выводов, а проверка гипотезы о различиях показателей эффективности компаний, находящихся на разных стадиях жизненного цикла, с помощью критерия Краскелла

<sup>1</sup> Финансовый эффект от риск-менеджмента мы будем оценивать в отношении прироста EBITDA после внедрения риск-менеджмента как наиболее ожидаемого финансового результата по материалам опроса консалтинговых агентств (37% респондентов отметили важность увеличения EBITDA после внедрения риск-менеджмента, важность любого другого показателя в среднем отмечали 15% респондентов).

Зависимость типа мероприятий риск-менеджмента от жизненного цикла или организационно-правовой формы компании не обнаружена.

Таким образом, мероприятия риск-менеджмента первой группы компаний более результативны: доля негативных последствий мероприятий риск-менеджмента намного ниже, нежели для компаний второй группы, но и возможности достичь максимального эффекта от риск-менеджмента намного ниже, чем у компаний второй группы. Риск-менеджмент для компаний первой группы существенным образом сглаживает негативные последствия риска и ограничивает возможности приумножить потенциал компании.

Отдельное внимание стоит обратить на поведение критериев эффективности компаний без филиалов и структурных единиц холдинга:

- в компаниях без филиалов риск-менеджмент обеспечивает низкую волатильность показателей эффективности по прибыли, выручке и чистым активам и высокий показатель размаха значений эффективности по структуре долгового капитала;

- в структурных единицах компаний холдингового типа риск-менеджмент не снижает волатильность показателей по прибыли, выручке и чистым активам, но ограничивает волатильность эффективности по структуре долгового капитала.

Таким образом, риск-менеджмент организаций – структурных элементов холдинга в большей степени оказывает влияние на такие фундаментальные факторы, как структура и стоимость капитала, но не на операционную деятельность, в то время как в монокомпаниях риск-менеджмент в первую очередь ориентирован на нивелирование рисков операционной деятельности.

В ряде организаций отмечена отрицательная экономическая эффективность, равно как и отрицательный прирост всех ключевых показателей, после внедрения процедур риск-менеджмента (проекты формирования интегрированной системы управления рисками). По результатам расчета можно сделать вывод, что выбранная и смоделированная модель риск-менеджмента является обременительной и оказывает негативное влияние на основную деятельность предприятия в настоящий момент. Как правило, двух лет достаточно для того, чтобы риск-менеджмент продемонстрировал минимальные плоды своей деятельности, поэтому в случае негативного опыта в течение первых нескольких лет существующую систему риск-менеджмента целесообразно пересмотреть.

## Использование регрессии для оценки финансового эффекта от внедрения риск-менеджмента

Так как реализация риска любого вида сказывается в первую очередь на финансовых результатах компании [Segal S., 2011], то представляется целесообразным перед внедрением тех или иных мероприятий спрогнозировать их финансовый результат.

Для описания финансового эффекта от внедрения риск-менеджмента<sup>1</sup> в зависимости от этапа жизненного цикла целесообразно использовать регрессионное уравнение типа  $y = \text{const} + k_c f_c + k_e f_e + k_a f_a$ , где  $y$  – прирост EBITDA после внедрения мероприятий риск-менеджмента;  $f_c$  – рост затрат (costs) на риск-менеджмент;  $f_e$  – экономическая эффективность (efficiency) риск-менеджмента;  $f_a$  – изменение чистых активов (assets) после внедрения риск-менеджмента.

На основе имеющихся данных компаний из выборки регрессионное уравнение финансового результата на стадии роста компании принимает вид

$$y = 106851,419 - 1,656 * f_c + 452,212 * f_e - 0,093 * f_a.$$

Очевидно, что с вероятностью 95% и в пределах значимости меньше 0,05 для компаний на стадии роста финансовый эффект от риск-менеджмента увеличивается при снижении затрат на управление рисками, увеличении общей экономической эффективности риск-менеджмента и смещении характера политики управления активами в сторону более агрессивной.

Для компаний на стадии формализации финансовый результат мероприятий риск-менеджмента с вероятностью 98,5% и в пределах значимости меньше 0,05 критерий эффективности по структуре долгов показал свою незначимость. Можно объяснить значимость параметра по критерию Вилкоксона другими экономическими факторами, в том числе экономической ситуацией, благоприятной для внешних заимствований, активным ростом деятельности организаций в выбранный промежуток времени и др.

Регрессионное уравнение финансового результата для компаний в стадии формализации принимает вид

$$y = 44,827 + 89,030 * f_e + 63,558 * f_a.$$

В данном уравнении отсутствует фактор затрат (с вероятностью 95% и в пределах значимости меньше 0,05 при формировании трехфакторной регрессионной модели оригинальное уравнение выглядит как  $y = 44,827 - 0,000 * f_c + 89,030 * f_e + 63,558 * f_a$ ), что можно объяснить размером компании и ее публичным статусом.

Риск-менеджмент в такой компании является обязательным элементом управления, элементы риск-менеджмента в том или ином виде, как правило, присутствуют в структуре корпоративного управления и продиктованы требованиями внешних регуляторов и бирж. Поэтому затраты, связанные с мероприятиями риск-менеджмента, являются частью подготовки компании к выходу на фондовый рынок и, как демонстрирует уравнение регрессии, являются незначимыми в масштабах общих затрат на подготовку.

Уравнение экономической эффективности, определяемой по выручке компании, можно описать следующим образом:

$$f_e = 107982,02 - 1,726 * f_c + 0,221 * f_r,$$

где  $f_c$  – рост затрат (costs) на риск-менеджмент;  
 $f_r$  – прирост выручки (revenue).

В результате мы получаем относительную меру экономического влияния, принимая во внимание стадию жизненного цикла организации, компании и с учетом финансового результата от предлагаемых мероприятий. Данный алгоритм позволяет избежать недостатков, связанных с применением абсолютной производительности и/или чистой приведенной стоимости, а также увязывать результат экономической эффективности с финансовыми результатами корпоративного управления.

## Список Литературы:

1. **Владимирова И. Г.** (2002) Слияния и поглощения компаний: характеристика современной волны // Менеджмент в России и за рубежом. № 1. С. 27–48.
2. **Гусева Н. В.** (2012) Совершенствование методики диагностик этапов жизненного цикла предприятия // Вестник Челябинского государственного университета. № 24 (278). Экономика. Вып. 39. С. 128–134.
3. **Чиркова Е.** (2009) Как оценить бизнес по аналогии. М.: Альпина Бизнес Букс. 224 с.
4. **Широкова Г. В.** (2007) Жизненный цикл организации: эмпирические исследования и теоретические подходы // Российский журнал менеджмента. Т. 5, № 3. С. 85–90.
5. **Aabo T., Fraser J., Simkins B.** (2005) The Rise and Evolution of the Chief Risk Officer: Enterprise Risk Management at Hydro One // Journal of Applied Corporate Finance. № 17. P. 62–75.
6. **Barton T., Shenkir W. Walker P.** (2011) Improving Board Risk Oversight. Through Best Practices. [S.l.:] Institute of Internal Auditors Research Foundation. 81 p.
7. **Beasley M., Pagach D., Warr R.** (2008). Information conveyed in hiring announcements of senior executives overseeing enterprise-wide risk management processes // Journal of Accounting Auditing and Finance. Vol. 23. P. 311–332.
8. **Chapman C., Ward S.** (2004) Why risk efficiency is a key aspect of best practice projects // International Journal of Project Management. Vol. 22. P. 619–632.
9. Corporate risk management (2012)/Ed. by D. H. Chew. Wiley: Columbia University Press. 440 p.
10. **Damodaran A.** (2007) Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications. Stern School of Business Pub. P. 1–67.

Практическое применение предложенный метод найдет в работах по организации отделов по риск-менеджменту, при формировании и пересмотре системы оплаты труда, расчете премий страховых брокеров при оказании услуг страхования бизнеса, при расчете гонорара консультантов при постановке риск-менеджмента, при расчете стартовой цены для конкурсной документации тендеров на оказание разных услуг по риск-менеджменту.

В дополнение следует отметить, что самые высокие показатели эффективности в анализируемой выборке относятся к проектам комплексного страхования рисков бизнеса, тем не менее в западной практике именно ERM дает в среднем

3,6% стоимости компании в год, так как к его сфере деятельности в большей мере относятся стратегические риски, в то время как достаточно затратное страхование покрывает операционные, не позволяет повысить стоимость бизнеса. Помимо этого, «вялость российского рынка страхования» задержала переход к использованию целого ряда инструментов и не позволила осуществить более широкий анализ передачи риска, поэтому российские компании пользуются не самыми выгодными схемами. Следовательно, компаниям лучше подготовить свои инструменты управления риском заранее, до того как экономическая конъюнктура обусловит возникновение новых.

11. **Hilson D., Murray-Webster R.** (2005). *Understanding and Managing Risk Attitude*. Bodmin: IML Typographers, Birkenhead, Merseyside and Printed in Great Britain by MPG Books Ltd. P. 1–11.
12. **Hoyt R., Liebenberg A.** (2006) *The value of enterprise risk management: Evidence from the U.S. insurance industry* // Working paper/University of Georgia. P. 1–26.
13. **Ingle C., van der Walt N.** (2008) *Do Board Processes Influence Director and Board Performance* // *Corporate Governance: An International Review*. 2005. Vol. 13. No. 5. P. 632–653.
14. **Lester D., Parnell J., Carraher S.** (2003). *Organizational life cycle: A five-stage empirical scale* // *International Journal of Organizational Analysis*. Vol. 11, N 4. P. 339–354.
15. **Lewis V., Churchill N.** (1983). *The five stages of small business growth*. *Harvard business review*. Vol. 61, N 3. P. 30–50.
16. *Managing and Measuring Risk. Measuring and Managing Risk (2013)*/Ed. by E. Altman, O. Roggi. Singapore: World Scientific Press. 499 p.
17. **Merna T., Al-Thani F.** (2008) *Corporate Risk Management*. Chichester: Wiley. 440 p.
18. **Minsky S.** (2012) *How to Measure your Enterprise Risk Management Effectiveness* // *Logic Manager*. URL: <http://www.logicmanager.com/erm-software/2012/01/03/how-to-measure-your-enterprise-risk-management-effectiveness>.
19. **Segal S.** (2011) *Corporate Value of Enterprise Risk Management: The Next Step in Business Management*. New Jersey: Wiley. 427 p.
20. **Smithson C., Simkins B.** (2005) *Does Risk Management Add Value? A Survey of the Evidence* // *Journal of Applied Corporate Finance*. Vol. 17. P. 8–17.