

3.2. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РИСК- ОРИЕНТИРОВАННЫХ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ АГРОБИЗНЕСА

Гавель О.Ю., старший преподаватель кафедры
«Экономический анализ»

*Финансовый университет при
Правительстве РФ*

В статье изложена авторская точка зрения на перспективы применения современных аналитических инструментов для формирования и мониторинга эффективности риск-ориентированных стратегий развития агробизнеса. На примере компании-зернотрейдера исследованы состав и особенности проявления и реализации основных драйверов риска зернового рынка. Предложена методика формирования риск-ориентированной стратегии развития компании в условиях повышенной турбулентности цен на зерно и продукты его переработки. Выявлены основные причины и проведена оценка разрушительного потенциала отдельных видов риска в зернобизнесе. На основе теории опционов разработаны приемы снижения влияния риска на финансовые индикаторы состояния бизнеса компании, определены краткосрочные и долгосрочные эффекты от применения предлагаемой стратегии.

Современный этап развития экономического анализа в Российской Федерации характеризуется изменением отношения к риску бизнеса. В соответствии с актуальной концепцией управления риск рассматривается не как неизбежное зло экономического развития на основе частной собственности, а как необходимое условие формирования премиальной добавленной стоимости на вложенный капитал [25, с. 345-350]. По мнению проф. В.Б. Ивашкевича, в российской практике хозяйствования риски чаще всего трактуются как вероятность нежелательных, негативных последствий, а расходы, с ними связанные, как неизбежные затраты и потери [13, с. 200]. В этой связи в наибольшей мере задачам идентификации, оценки и аналитическому обоснованию управленческих решений, влияющих на хозяйственную деятельность в условиях полной или частичной неопределенности, соответствует подход, заложенный в методологии COSO.

В соответствии с принципами COSO, нашедшими свое выражение в интегрированной модели, управление рисками организации – процесс, осуществляемый советом директоров, менеджерами и другими сотрудниками компании. Он начинается при разработке стратегии ее развития, затрагивает все аспекты деятельности и направлен на выявление потенциала событий, которые могут оказать влияние на организацию и управление, связанным с этими событиями риском, а также на осуществление контроля за непревышением аппетита организации и представление разумной уверенности в достижении целей организации [35]. В основе методологии COSO лежит многомерная классификация рисков по различным аналитическим признакам (источникам возникновения, областям проявления, характеру последствий реализации и др.) с последующим упорядочиванием этой информации в базах данных организаций для ее использования при формировании панелей управления менеджеров. Ее применение позволяет с учетом специфики отношения к риску бизнеса его основных бенефициаров формировать информационно-аналитическую среду, необходимую для проведе-

ния аудита бизнеса, организации системы внутреннего контроля и формирования комплекса предложений по повышению его эффективности [8]. Аудит эффективности – это изучение деловых операций с целью разработки рекомендаций относительно более экономного и эффективного использования ресурсов, результативности в достижении целей бизнеса и соответствия политике компании [37]. Таким образом, с помощью управленческого аудита высшее руководство компании обеспечивает не только оценку эффективности системы внутреннего контроля и риск-менеджмента, но и осуществляет мониторинг за исполнением решений, направленных на повышение экономичности, продуктивности и результативности бизнеса.

Процесс внутреннего контроля неразрывно связан с процессом управления рисками. Подход COSO заключается в том, что управление рисками должно осуществляться теми же людьми, что и внутренний контроль. Однако управление рисками охватывает более широкий диапазон целей, начинается при разработке стратегии и затрагивает всю деятельность организации. COSO выделяет восемь областей процессов управления рисками:

- внутренняя среда – организационная культура, которая является основанием для формирования системы;
- постановка и декомпозиция целей. Основное внимание уделяется тем целям, на которые могут негативно повлиять неблагоприятные явления;
- идентификация опасных событий, которые могут повлиять на достижение целей организации;
- оценка рисков: определение вероятности опасного события и его потенциального влияния на цели организации;
- способы реагирования на риски: определение вероятных ответных действий и оценка возможностей снижения последствий реализации рисков;
- контрольная деятельность, в фокусе которой находится политика и процедуры, обеспечивающие надлежащее выполнение ответных действий;
- информация и обмен ею: обеспечение информацией заинтересованных сторон (в т.ч. менеджеров, акционеров и инспекторов);
- мониторинг – слежение за рисками организации в ее управленческих процессах [33].

Таким образом, основная идея модели COSO состоит в том, что руководство компании обязано на регулярной основе контролировать эффективность бизнес-процессов и управлять рисками, что даст разумную гарантию достижения стратегических целей.

РФ относится к числу стран с высокой зарегулированностью экономики. Принят стандарт ГОСТ Р 51897-2000 «Менеджмент риска. Термины и определения». Регуляторами рынка активно продвигается идея применения стандарта ISO 31000:2009 Risk management: principles and guidelines. Предпринимаемые общественными организациями РФ, например, Некоммерческое партнерство (НП) «Русское общество по управлению рисками» (РусРиск), усилия по созданию отечественных стандартов риск-менеджмента [16], рассматриваются нами как инициатива, направленная на дополнительное зарегулирование деятельности менеджеров компаний, снижающая гибкость реакции на изменения состояния экономической среды.

Анализ зарубежных и отечественных публикаций последних лет демонстрирует рост интереса бизнес-аналитиков к созданию показателей долгосрочных оценок экономического капитала, изучению экстремальных значений ключевых параметров развития (extreme value analysis), которые основаны на прогнози-

ровании долгосрочной волатильности доходов, а не на диагностике текущего значения **VaR** (стоимости риска) [3, 6, 22, 23, 30, 31, 36]. Объектами аналитической оценки при таком подходе становятся не только финансовые показатели развития, но и операционные, социальные и экологические оценки, имеющие принципиальное значение для реализации стейкхолдерского подхода.

Развитию вопросов аналитического обоснования и мониторинга реализации риск-ориентированных стратегий развития бизнеса посвящены работы ряда отечественных авторов. Среди них выделяются труды А.П. Альгина, В.И. Бариленко, М.В. Мельник, В.А. Гранатурова, В.Б. Ивашевича, Н.Д. Ильенковой, В.А. Кардаш, В.Г. Когденко и др. [1, 2, 9, 14, 15, 17-19, 22, 29]. Проблемы верификации, аналитической оценки последствий наступления и совершенствования инструментария управления рисками в агробизнесе рассматривались в публикациях В.А. Кардаш, В.В. Бердникова, А.П. Дадалко, В.А. Задкова и др. [6, 11, 12, 19].

В то же время, ряд вопросов, связанных с применением современного инструментария бизнес-анализа при обосновании и реализации предпринимательских решений в условиях полной или частичной неопределенности, прогнозирования возможных последствий наступления и мониторинга рисков в агробизнесе, контрольно-аналитического сопровождения гибких регламентов бизнес-процессов, не получили освещения в научных и учебно-методических публикациях. Вряд ли можно согласиться с мнением проф. Ивашевича В.Б., сужающего понятие риска до одного из объектов стратегического учета, «поскольку риск возникает на стадии принятия решения, а не его осуществления» [13, с. 200]. В условиях высокой волатильности экономической среды риск, как, впрочем, и потенциальные возможности, возникают и тем более проявляются именно при реализации управленческих решений. Мы солидарны с точкой зрения проф. В.И. Бариленко, который определил задачу бизнес-аналитика в своевременной идентификации, диагностики потенциала и мониторинге состояния риска с целью его использования для создания дополнительной стоимости для стейкхолдеров и защиты ее от возможного разрушения [3]. Изменение взглядов аналитиков – практиков с риска, как неизбежных потерь и затрат, на риск – источник формирования премиальной стоимости будет способствовать развитию современной парадигмы комплексного экономического анализа. Применение разработанного методического инструментария позволит компаниям-участникам зернового рынка, при условии его применения, повысить устойчивость их экономического роста, будет способствовать развитию необходимой культуры рыночных отношений и улучшению предпринимательского климата в РФ, что положительно повлияет на продовольственную безопасность РФ.

В условиях крайней неустойчивости состояния мирового зернового рынка, вызванного усилившимся влиянием природно-климатического фактора на операционные результаты производителей зерновых и масличных культур, мировые цены на зерно и зернопродукты испытывают значительные колебания. Последствием таких колебаний становятся дефициты продовольственного обеспечения населения, прежде всего в бедных странах Азии и Северной Африки, что приводит уже к реализации политических рисков. Причем волатильность операционных результатов у производителей зерна тем выше, чем хуже

их материально-техническое и финансовое обеспечение. Из-за отсутствия эффективных инструментов гибкого регулирования зернового рынка РФ в 2008-2012 гг. внутренние оптовые спот-цены за тонну продовольственной пшеницы 3-4-го классов варьировали от 3 до 8,5 тыс. руб., что порой делало экономически нецелесообразным выполнение внешнеторговых контрактов даже крупными компаниями-зернотрейдерами. Для их спасения и стабилизации внутренних цен на зерно в 2010-2011 гг. правительство вводило эмбарго на экспорт зерна, подрывавшее доверие зарубежных партнеров по отношению к отечественным экспортерам, и негативно сказавшееся на финансовом состоянии компаний – производителей зерна и масличных. В связи с вводимыми в 2008/2009 гг. ограничениями экспорта зерновых и проводимыми зерновыми интервенциями, внутренние рыночные цены не покрывали затрат на производство и хранение зерна. В результате многие сельскохозяйственные производители умышленно ограничивали площади посевов зерновых в относительно благоприятных для сельскохозяйственного производства 2009/2010 и 2010/2011 г. Таким образом, рынок зерна и масличных является одним из наиболее сложных секторов аграрной экономики, который испытывает последствия природно-климатического и конъюнктурного факторов.

Присущий российскому агробизнесу в целом и зерновому рынку в частности высокий уровень неопределенности, целесообразно дифференцировать по его источникам.

Первый из них – производственная неопределенность. В аграрном секторе количественные и качественные параметры продукции практически невозможно планировать с высокой точностью. Производственные результаты хозяйственной деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей в конкретном регионе представляют собой стохастический функционал. Основным источником такого риска является природно-климатический фактор, который предопределяет течение производственного процесса и требует корректировки отдельных технологических операций, что влияет на затраты и результаты (урожайность зерновых и качество зерна). Влияние производственной неопределенности на результаты хозяйствования в РФ значительно существеннее, чем в других странах Восточной Европы, что связано с низким техническим и технологическим уровнем ведения бизнеса, основанного на трудо- и энергозатратных технологиях. Важным моментом при этом является официальный отказ от применения достижений генной инженерии в растениеводстве.

Второй источник неопределенности – рыночные ценовые колебания, связанные с глобальными масштабами производственно-хозяйственной деятельности. Менеджмент компании формирует производственно-коммерческую программу в условиях отсутствия информации об уровне спотовых цен на рынке зерна на основе макроэкономического прогнозирования и интуиции. Объемы экспортно-импортных операций, масштабы внутреннего спроса и результаты хозяйствования внешних и внутренних конкурентов также являются факторами, которые влияют на ценовую неопределенность.

Экономическая политика государства в отношении аграрного сектора также представляет собой источник неопределенности. Политические и экономические решения могут сильно повлиять на деятельность отдельных компаний на рынке. Как уже отмечалось, введение

ограничений или эмбарго на экспортно-импортные операции, решения Министерства сельского хозяйства РФ о проведении зерновых интервенций вносят существенный вклад в процесс ценообразования на зернопродукты. Эти действия существенно сказываются на формировании целевых результатов деятельности производителей и трейдеров.

Результатами действий вышеназванных неопределенностей на рынке зернопродуктов становится риск получения убытков. Теоретически существует два основных способа управления рисками – страхование (в виде самострахования – удержания и традиционного страхования) и хеджирование (секьюритизация). Если первый метод применяется в РФ, то второй практически не используется. Сложившийся стереотип поведения на фондовом и товарном рынках не обеспечивает большинству компаний возможность формирования риск-ориентированных стратегий поведения, основанных на использовании инструментов хеджирования рисков.

Целью исследования является изучение перспектив применения инструментов хеджирования для обоснования рыночной стратегии поведения компании – участника зернового рынка РФ. Купируя возможные последствия факторов риска на рынке, компании, использующие риск-ориентированные стратегии поведения, могут формировать устойчивые финансовые результаты, что обеспечивает им расширение возможностей реинвестирования прибыли, совершенствования технологической и технической базы производства, наращивания рыночной стоимости бизнеса, что соответствует интересам большинства их стейкхолдеров. Устойчивые производственные и финансовые результаты на основе выбора и реализации производственных и финансовых стратегий поведения на рынках – одно из основных условий повышения доверия внешних партнеров к отечественному и, прежде всего, сельскохозяйственному бизнесу.

Под риском бизнеса мы понимаем совокупность всех его рисков с учетом компенсирующего эффекта отдельных риск-факторов.

Для аналитического обоснования риск-ориентированной стратегии развития бизнеса его бенефициарам необходимо определить:

- цель, преследуемую в части управления риском;
- предельный уровень последствий при реализации факторов риска, который компания может принять на себя, т.е. установить предельный уровень риск-аппетита.

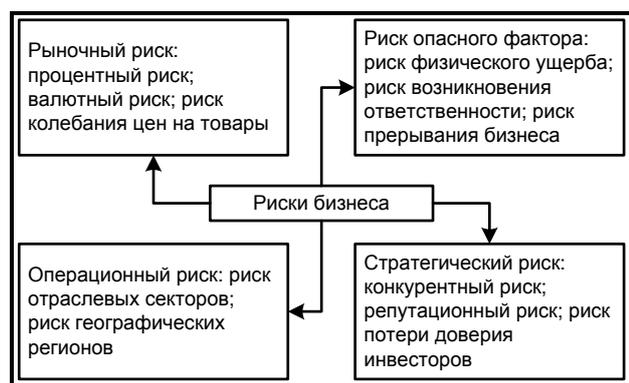


Рис. 1. Структура риска коммерческой организации

Для большинства коммерческих организаций целью организации ведения бизнеса признается увеличение его рыночной стоимости, для чего их менеджмент при-

меняет ценностно-ориентированное управление [22]. На формирование прибыли и ликвидного денежного потока существенное влияние оказывает выбор и реализация стратегии развития фирмы, которая предполагает выработку позиции по отношению к риску. Классификация риск-факторов (рис. 1) дает возможность в рамках риск-ориентированной модели бизнеса установить связь между отдельными видами риска и факторами формирования его стоимости (1):

$$MV = NA * (ROI : WACC) + VA + LRV, \quad (1)$$

где

MV (market value) – стоимость бизнеса;

NA (net assets) – чистые активы, т.е. накопленная стоимость в виде активов, принадлежащих институциональным инвесторам (собственникам бизнеса);

ROI (return on investment) – рентабельность инвестиций;

WACC (weighted average cost of capital) – средневзвешенная цена инвестированного капитала;

VA (value added) – добавочная стоимость в виде оценки перспектив роста бизнеса и увеличения чистых активов для собственников;

LRV (latent residual value) – латентная (продленная) стоимость, связанная с эксклюзивной оценкой преимуществ при продаже бизнеса для конкретного покупателя.

На каждый из элементов уравнения оказывают влияние различные группы рисков, идентифицируемых на рис. 1. Особенностью риск-ориентированной бизнес-модели компании является тот факт, что в отличие от традиционного взгляда на риск, как на фактор, понижающей стоимость (концепция рисковости – *VaR*), риск трактуется не как фактор потери, а как фактор дополнительного создания стоимости. Таким образом, риск-стратегия бизнеса рассматривается в контексте драйвера, влияющего на формирование основных индикаторов, которые определяют стоимость бизнеса. Уклонение от риска или его передача, как правило, всегда снижает ожидаемую прибыль и приводит к оттоку денежных средств из организации, а, следовательно, сокращает потенциал наращивания ее чистых активов.

Аналитическое обоснование риск-стратегии должно проводиться одновременно с разработкой бизнес-модели компании. Управление риском предполагает идентификацию опасных факторов, обоснование отношения к риску (удержание или хеджирование) и организацию рефлексивного мониторинга [5].

Как показывает практика, большую часть стратегических рисков диверсифицировать практически невозможно. В эту группу рисков включают репутационные риски, риски неисполнения ожиданий инвесторов, утраты конкурентного преимущества, потери ключевых клиентов и квалифицированного креативного персонала. Стремление минимизировать этот риск всегда приводит компанию к невнятной стратегии в виде набора не связанных во времени и пространстве логическими связями деклараций. Обычно это первый шаг к миграции стоимости от компании в пользу ее конкурентов [4]. Одним из распространенных заблуждений, по мнению Р. Шульца и Р.Ф. Найта, является тезис о том, что если риск застрахован с использованием деривативов, его можно не мониторить в принципе [25, с. 345-350]. В силу того, что рабочий период жизни дериватива ограничивается годовым горизонтом, мониторинг стратегических рисков требует использования аналитических инструментов анализа и прогнозирования состояния внешней и внутренней среды бизнеса с применением комбинации аналитических приемов и методов.

Рыночный риск на рынке зерна также не может быть хеджирован полностью. Если, например, провести полное хеджирование цен на зерно, то компания не только устраняет возможные потери от снижения, но и прибыль от повышения стоимости: приобретение полностью застрахованного опционом контракта на поставку (покупку) партии зерна имеет сходство с приобретением государственных облигаций. Однако, когда организация находится в юношеской или, тем более, младенческой стадии развития (не имеет необходимой диверсифицированности деятельности и резервов), хеджирование риска становится не только необходимым, но и полезным для снижения цены привлекаемого капитала. Таким образом, в одних случаях хеджирование рыночных рисков повышает, а в других – разрушает стоимость компании.

Риск опасного фактора отличается от рыночного тем, что, в принципе, не поддается передаче. Его страхование базируется на принципе возмещения, когда страхователь прямым образом влияет на характер риска. Например, не выполнение комплекса агротехнических мероприятий может привести к потере урожая, однако, даже при условии компенсации понесенных затрат, стоимость такой компании все равно будет снижаться, так как она напрямую связана с качеством принимаемых управленческих решений. Таким образом, страхование риска опасности оправдано в случае возможного наступления катастрофических последствий для организации.

Операционный риск поддается снижению с помощью диверсификации бизнеса по отраслевым, клиентским и территориальным сегментам. Однако инвесторы выказывают предпочтение компаниям с более простой бизнес-моделью, чем глобальным конгломератам. Это связано с мнением, что инвестору такая диверсификация обходится дешевле, чем менеджменту фирм. Излишняя диверсификация деятельности компании не позволяет ей концентрироваться на факторах конкурентного успеха, приводит к утрате контакта с фокус-группами. В этом отношении показательным является пример компании «ОГО», которая реализовывала модель многопрофильной компании и утратила клиентскую лояльность.

Сравнивая различные аналитические инструменты разработки управленческих решений в условиях действия рисков, нами предложена их группировка по двум принципам: наличие альтернатив (например, возможность изменения структуры производства) и степени неопределенности (устойчивость экономической среды) (табл. 1).

Риски развития и состояния должны идентифицироваться не только в связи с изменением состояния внешней среды, но и в соответствии с волатильностью внутренней. Таким образом, анализ и управление риском должны осуществляться в тесной связи с системами стратегического анализа и внутреннего контроля. Поведение по отношению к отдельным рискам с нашей точки зрения должно быть следующее: рыночные риски рассматриваются как хеджируемые в принципе, риски опасности – как страхуемые, а операционные – в качестве диверсифицируемых.

Традиционно риск воспринимается как вероятность формирования отрицательной разницы между ожидаемым и реальным результатом. В силу того, что любой бизнес, ориентированный на получение прибыли, всегда сопряжен с риском, поскольку решения необходимо принимать быстро, при этом руководствуясь неполной и не

всегда достоверной информацией, полностью исключить его невозможно, да и, как это было показано выше, нецелесообразно. Данный факт вынуждает сельскохозяйственных товаропроизводителей проводить непрерывный мониторинг с целью корректировки ранее принятых и реализуемых управленческих решений. Такая деятельность позволяет своевременно выявлять «слабые сигналы» рынка, обрабатывать их, оценивая потенциал риска, а затем учитывать при определении параметров и направленности корректирующих действий, что позволяет снизить возможные последствия их наступления (табл. 1).

Таблица 1

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОБОСНОВАНИЯ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА

Характеристики задач и условий их решения		Уровень неопределенности экономической среды		
		Незначительная	Дискретная	Постоянная
Тип управленческой задачи	Оценка фактической структуры производства	Метод дисконтированного денежного потока; анализ чувствительности показателей эффективности	Метод сценариев; метод дерева решений; дисконтно-опционный метод	Реальные опционы; метод Монте-Карло
	Мониторинг состояния	Карты рисков; анализ отклонений	Основанный на оценки возможностей, рефлексивный мониторинг	Прогнозирование потенциальных рисков и открывающихся возможностей
	Аналитическое обоснование оптимальной структуры	Многокритериальная оптимизация с использованием линейных моделей	Стохастическое и имитационное моделирование	Теория игр и экономического поведения

Исторический анализ последствий реализации различных видов рисков в агробизнесе позволил выделить наиболее существенные из них.

- Производственный (операционный) риск. Данный вид риска связан с волатильностью урожайности зерновых и подсолнечника и зависит от целого набора факторов:
 - погодные условия, технический и технологический уровни производства;
 - использование адаптированных к местным условиям сортов и гибридов;
 - практики организации технологических процессов и мотивации работников.
 Потенциал данного риска в РФ исключительно высокий. Урожайность и себестоимость производства зерна и подсолнечника, варьируемая в зависимости от природно-климатических условий и особенностей агротехнологических и организационных приемов выращивания и уборки, испытывает более чем двукратные колебания в пределах сопоставимого периода (3-5 лет) и одного сельскохозяйственного района в пределах одного года. Так, например, применение предпосевной нулевой обработки почвы даже в условиях Нечерноземной зоны РФ обеспечивает получение значительно более устойчивых урожаев зерновых и зернобобовых.
- Рыночный риск. Проявляется в существенных колебаниях цены, которая зависит от значительного числа факторов, среди них:
 - пищевые и кормовые приоритеты по сельскохозяйственным культурам;
 - цепочки доставки и тарифы на грузоперевозки (железнодорожные, шоссейные и морские);
 - хранение (элеваторы) и прочее;

- Регулятивный риск. Проводимая правительством политика протекционизма играет определяющую роль в развитии агросектора. Рынок зерна, в силу его стратегического значения, в большинстве стран мира зарегулирован: интервенции, эмбарго на экспортные операции, квотирование импортных операций оказывают стабилизирующее значение на внутренние цены, однако не влияют на себестоимость производства. Переход на политику субсидирования посевов зерновых, вместо субсидирования объемов производства, копирование практик Европейского союза, на наш взгляд, непродуктивно, поскольку в условиях коррупции развивает иждивенческие настроения у значительной части сельхозтоваропроизводителей и дестимулирует инновационные процессы в агробизнесе.
- Технологический риск. Проявляется в упущенных возможностях сельхозтоваропроизводителей из-за использования старых комплексов машин и оборудования, отличающихся пониженной производительностью и высокими текущими эксплуатационными издержками. Большинство мелких и средних товаропроизводителей широко применяют технологии и машины, доставшиеся им еще из советского периода, проводят посев семенами четвертой и ниже репродукции. При текущих ценах на топливо и масла даже невысокие уровни оплаты труда сельскохозяйственных работников (15-20 тыс. руб. в месяц) делают производимую продукцию неконкурентоспособной.
- Финансовый риск. В связи с тем, что рынок зерна и масличных культур глобализирован, к области действия этого вида риска можно отнести не только модели и методы финансирования (процентные ставки и др.), но и обменные курсы, ставки по кредитам в других странах, с резидентами которых осуществляются внешнеэкономические операции. Также к финансовым рискам можно отнести непроверенные решения менеджмента по реинвестированию капитала в проекты, расширению технической базы и т.д.
- «Человеческий» риск. Данный вид рисков особенно актуален для агробизнеса, так как ход технологических операций зависит не только от ранее выбранной технологии производства и применяемой системы машин, но и от текущей ситуации, определяемой природно-климатическими, конъюнктурными и иными факторами. Ошибочные управленческие решения, принимаемые менеджментом, низкое качество их реализации может приводить к существенным потерям. Рассматривая причины банкротств хозяйствующих субъектов, опираясь на исследования американского экономиста Дж. Аргенти, проф. Мельник М.В. подчеркнула, что основной причиной является именно некомпетентный менеджмент, который принимает ошибочные решения [23, с. 367-369].

Анализ последствий и влияния на непрерывность бизнес-деятельности перечисленных выше рисков для сельскохозяйственных товаропроизводителей позволил установить, что наибольшее значение для РФ имеют первые два и последний виды рисков. Не вызывает сомнений, что большинство отклонений в производственно-финансовых результатах связано именно с высокой волатильностью природно-климатических условий. В мировой практике разработаны и применяются различные инструменты погодного хеджирования для агробизнеса. Производственный цикл в растениеводстве является достаточно долгосрочным, что делает процесс прогнозирования погодных условий на весь период от предпосевной подготовки почвы до уборки практически невозможным. Регулятивный риск также частично зависит от погодных изменений. Так, например, в 2010 г. для снижения последствий засухи на обеспечение внутреннего рынка зерном и зернофуражом Правительство РФ полностью запретило экспорт зерна.

Действие различных рисков на результаты хозяйствования организации могут быть противоречивыми. Поэтому, для целей сравнительной оценки стратегий

развития представляет интерес определение и мониторинг интегрального риска, под которым понимается совокупность частных рисков отдельных бизнес-процессов с учетом специфики экономической деятельности предприятия.

К наиболее трудно прогнозируемым рискам можно отнести производственный и рыночный риск. Оценка действия других на результаты и непрерывность агробизнеса может быть квалифицирована как нерегулярная и несистематическая. Однако, последствия, которые наносит бизнесу «человеческий» риск могут быть оценены как катастрофические, в связи с чем, для его профилактики целесообразно применять все допустимые инструменты. В качестве иллюстрации основных причин реализации рисков нами приведена следующая классификация источников риска (табл. 2).

Таблица 2

ИСТОЧНИКИ РИСКОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ И ФОРМЫ ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ

Источник риска	Примеры
Природно-климатический фактор	Периодический дефицит осадков, резкие перепады температур, заморозки, засухи и наводнения и т.д.
Логистика и инфраструктура	Изменение тарифов на перевозки, электроэнергию и топливо; изменение ситуации в сфере грузоперевозок – коллапс на железной дороге, забастовки рабочих и т.д.
Социально-политические решения	Проводимые зерновые интервенции, касающиеся внутреннего и международного рынков для устранения дефицита зерна в связи с форс-мажорными ситуациями
Окружающая среда	Болезни растений и поражение зерна насекомыми (например, саранча), эпизоотии скота, загрязнение окружающей среды
Технологии и оборудование	Появление более современных систем машин и технологий производства, транспортировки и хранения урожая
Система менеджмента	Использование устаревших методов мотивации персонала, отсутствие систем внутреннего контроля, преобладание итогового контроля в ущерб рефлексивному мониторингу
Рыночная конъюнктура	Изменение процентных ставок и обменных курсов валют, массовые закупки зерна, проводимые отдельными странами для устранения его дефицита на внутреннем рынке

В отраслях растениеводства весьма значим потенциал действия производственного риска. Процесс аналитической поддержки управления этим видом риска на микроуровне организации ведения бизнеса предполагает необходимость уточнения понятия «бизнес-процесс». Бизнес-процесс – это любая упорядоченная серия хозяйственных операций, в результате которых возникает дополнительная полезность. В качестве примера возможно привести серию операций, в результате которых потребительский спрос на зернопродукты преобразуется во фьючерсный договор. Управление рисками на микроуровне - это всегда мониторинг изменчивости и действия, направленные на выявление продуктивной и нивелирования контрпродуктивной изменчивости, которая возникает в результате этих процессов. Существует два противоположных подхода решения проблемы изменчивости.

- Первый – основан на применении гибкой модификации процесса для того, чтобы уменьшить параметры изменчивости на выходе из производственной системы, что достигается посредством рефлексивного мониторинга.

- Второй – предполагает смягчение последствий изменчивости на состояние организации, например, за счет производных рыночных инструментов (фьючерсов и опционов). Следует подчеркнуть, что использование адекватной ситуации на рынке бизнес-модели в комбинации с высокой технологической культурой производства позволяет организациям реализовывать первый подход решения проблемы волатильности. Так, например, ГК «Черкизово», используя модель вертикально-интегрированного бизнеса, существенно сократила негативное влияние изменчивости на результаты хозяйствования.

Необходимо отметить, что чаще всего дело имеем с комбинацией различных видов риска, последствия совместного наступления которых не поддаются корректной аналитической оценке и могут быть причиной существенных финансовых потерь для хозяйствующих субъектов. Так, например, в результате введения эмбарго на экспортные операции в 2010 г. сдерживаемый рост цен на зерно на внутреннем рынке не компенсировал увеличение затрат производителей, в результате чего часть из них оказалась неспособной рассчитаться по лизинговым платежам.

В условиях дискретной неопределенности среды основным инструментом управления рисками для агробизнеса становится диверсификация и хеджирование. В качестве основных аналитических инструментов хеджирования рассматриваются фьючерсы и опционы. Их использование позволяет не только уменьшить последствия реализации рисков, но и сформировать дополнительную прибыль. Фьючерсы (контракты на будущие поставки по фиксированной цене) достаточно широко используется на Чикагской товарной бирже (Chicago board of trade, СВТ) и MATIF (Французская товарная биржа). Опционы оставляют право за покупателем покупать (колл) и продавать (пут) базовый актив по цене исполнения (страйку). Таким образом, фьючерсы и товары могут быть базовыми активами опционов. Комбинации опционов создают стратегии, которые позволяют минимизировать риск, исходя из фактических объемов производства и заготовки зерна. При покупке опциона колл фиксируется убыток при понижении цены на стоимость покупки колла (рис. 2а), в то время как при покупке опциона пут – убыток на его стоимость при повышении цены (рис. 2б). Данный механизм помогает хеджировать актив или же получать прибыль в случае, если известно направление движение цены.

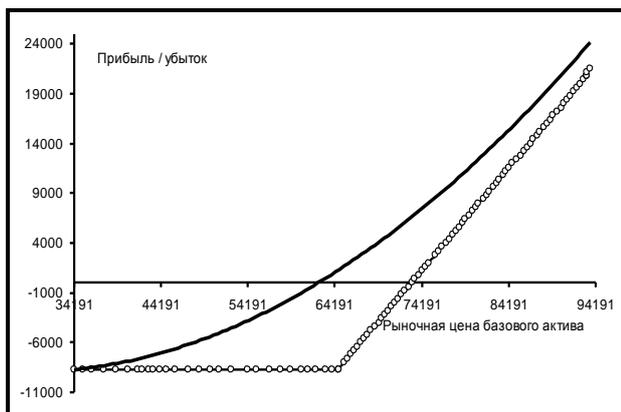


Рис. 2а. Лонг колл опцион (покупка опциона колл)

Главным принципом хеджирования фьючерсом является обратная позиция, т.е. физический владелец актива продает фьючерс, заключая контракт на про-

дажу товара по определенной цене. Если базовый актив отсутствует, фьючерс приобретается путем заключения контракта на покупку актива по фиксированной цене. Для оценки стоимости (премии) опционов, прежде всего, используется модель Блэка-Шоулза, которая в практике имеет следующие допущения:

- применение модели не обеспечивает результатов в условиях стабильной экономической среды;
- предполагает возможность привлекать наличные средства по определенной безрисковой ставке;
- допускает возможность покупать и продавать любое количество базового актива;
- транзакции сверх фиксируемой премии не учитываются в составе расходов;
- по базовому активу не выплачиваются дивиденды.

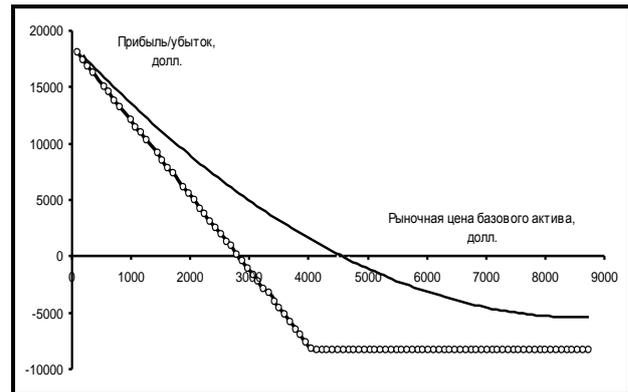


Рис. 2б. Лонг пут опцион (покупка опциона пут)

Опционы предполагают торговлю волатильностью, т.е. колебаниями цены. Различают стратегии хеджирования, которые основаны на таких колебаниях: применения одних позволяют получить прибыль с неволатильных активов, других – с сильноволатильных. Таким образом, можно заработать и застраховать риски с помощью любых движений рынка независимо от тренда.

Премия опциона колл с бездивидендным активом оценивается по формуле (2):

$$C(S, t) = N(d_1) S - N(d_2) * K e^{-r(T-t)}, \quad (2)$$

$$d_1 = (\ln(S / K) + (r + \sigma^2 / 2)(T - t)) / (\sigma \sqrt{T - t});$$

$$d_2 = (\ln(S / K) + (r - \sigma^2 / 2)(T - t)) / (\sigma \sqrt{T - t}) = d_1 - \sigma \sqrt{T - t}.$$

Цена опциона пут определяется на основе следующего алгоритма (3):

$$P(S, t) = K e^{-r(T-t)} - S + C(S, t) = N(-d_2) K e^{-r(T-t)} - N(-d_1) S, \quad (3)$$

где

$N(-)$ – формула нормального стандартного распределения;

$(T-t)$ – время до исполнения контракта;

S – спотовая цена (текущая цена на рынке);

K – цена страйк (цена исполнения опциона);

r – безрисковая ставка (годовая ставка с непрерывным начислением процентов);

σ – волатильность базового актива.

Формула Блэка-Шоулза ориентирована на оценку европейских опционов, которые, в отличие от американских, имеют четко определенный срок исполнения.

На рис. 3 проиллюстрировано изменение цены актива в зависимости от волатильности и времени исполнения: оба фактора оказывают влияние на изменение стоимости опциона.

Модель «Блэк-76», в отличие от предыдущей классической модели, вместо спотовой цены актива использует дисконтированную будущую стоимость фьючерса и применяется для опционов товарных рынков.

В биржевой практике широкое распространение нашли специальные коэффициенты, измеряющие чувствительность цены опциона к изменению различных факторов (например, стоимости базового актива), которые называют греческими коэффициентами (табл. 3).

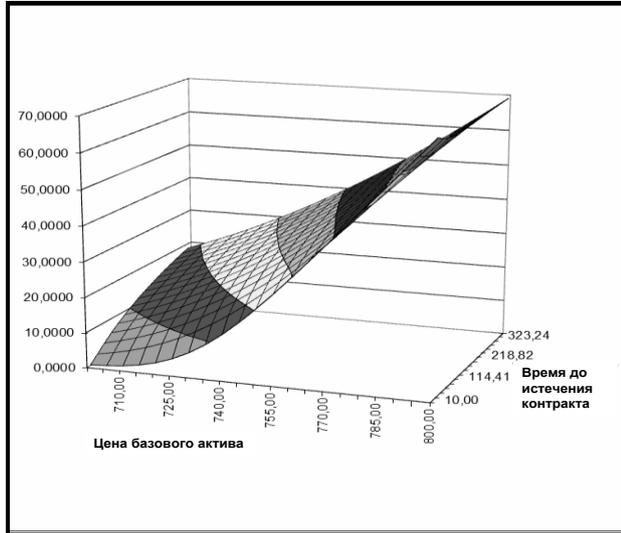


Рис. 3. Трехфакторная зависимость цены опциона от волатильности и времени

ные потери измеряются стоимостью данной стратегии. Это наиболее часто применяемая модель для хеджирования рисков в аграрном секторе. Независимо от падения или роста цены компания – трейдер застрахована от любых колебаний, поскольку получает прибыль по финансовым инструментам, если цена исполнения будет выше или ниже, чем разница между страйком и премией за стратегию.

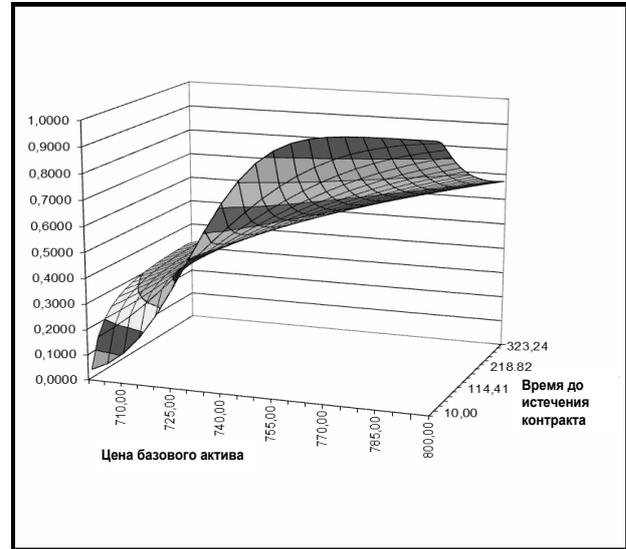


Рис. 4. Зависимость между сроком до истечения контракта, страйком и коэффициентом дельта

Таблица 3

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ГРЕЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Показатель	Обозначение	Опцион колл (Calls)	Опцион пут (Puts)
Delta	$\partial C/\partial S$	$N(d_1)$	$-N(-d_1) = N(d_1) - 1$
Gamma	$\partial^2 C/\partial S^2$	$(N'(d_1))/(S\sigma\sqrt{T-t})$	
Vega	$\partial C/\partial \sigma$	$SN'(d_1)\sqrt{T-t}$	
Theta	$\partial C/\partial t$	$-((SN'(d_1)\sigma)/2\sqrt{T-t}) - rKe^{-r(T-t)}N(d_2)$	$-((SN'(d_1)\sigma)/2\sqrt{T-t}) + rKe^{-r(T-t)}N(-d_2)$
Rho	$\partial C/\partial r$	$K(T-t)e^{-r(T-t)}N(d_2)$	$-K(T-t)e^{-r(T-t)}N(-d_2)$

Одной из наиболее важных особенностей модели Блэка-Шоулза является то, что ее параметры (кроме волатильности), а именно, время до исполнения, страйк, безрисковая ставка и базовый актив, заранее определены. Однако волатильность самого инструмента измеряется различными способами. Модель волатильности, приведенная на рис. 4, показывает зависимость между сроком до истечения контракта, «страйком» и коэффициентом дельта (отношение изменения цены базового актива к стоимости опциона).

Рыночные трейдеры применяют множество опционных стратегий с целью получения прибыли от колебаний рынка. Стратегии, наиболее часто используемые на товарных рынках зерна, показаны на соответствующих рисунках.

Стратегии лонг стрэдл и лонг стрэнгл применимы к высоковолатильным инструментам. Профиль доходности стратегии лонг стрэдл приведен на рис. 5.

В данной стратегии комбинация составлена из длинной позиции по опциону колл и длинной позиции по опциону пут с ценой исполнения (страйком) – А. Возмож-

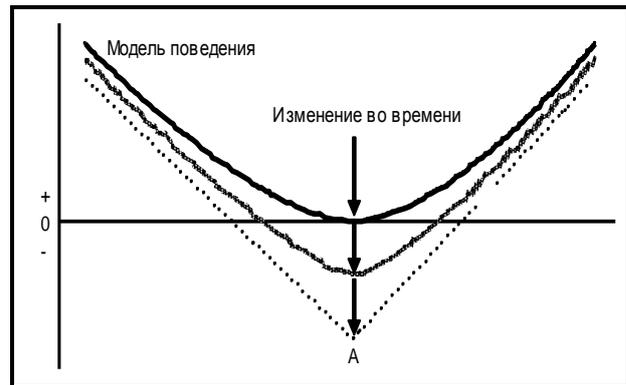


Рис. 5. Профиль доходности стратегии лонг стрэдл

Профиль доходности стратегии лонг стрэнгла показан на рис. 6. Эта стратегия используется в случае очень высокой волатильности, для нее характерна длинная позиция по опциону пут со страйком – А и длинная позиция по опциону колл со страйком – В. Как правило, такая стратегия дешевле предыдущей на несколько процентных пунктов.

Две другие стратегии, шорт стрэдл и шорт стрэнгл, являются антиподами рассмотренным ранее. Короткая позиция по обоим опционам фиксируется с одной ценой исполнения. Наибольшую эффективность они показывают для низковолатильного актива или рынка. Максимальная прибыль достигается за счет продажи опционов и ограничена их премией, в то время как убытки не ограничены. Профили их доходности отражены на рис. 7 и 8.

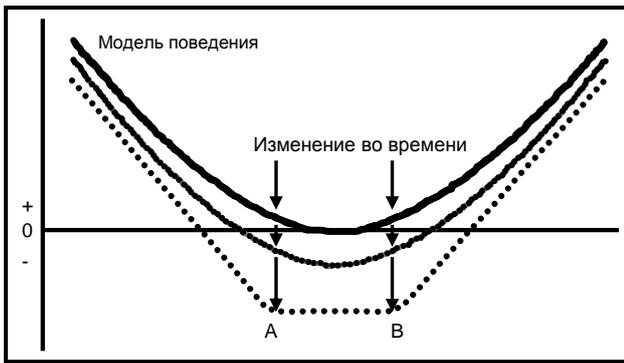


Рис. 6. Профиль доходности стратегии лонг стрэнгл

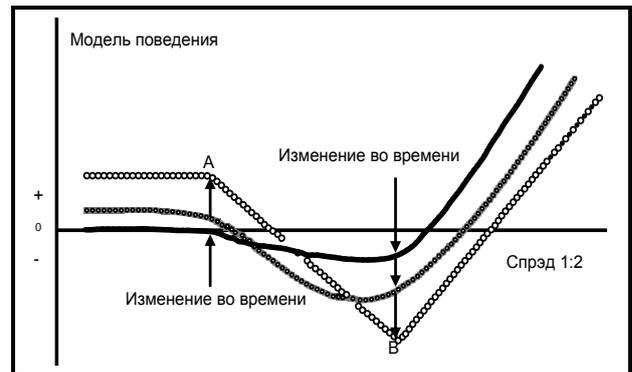


Рис. 10. Профиль доходности пропорционального обратного пут спреда

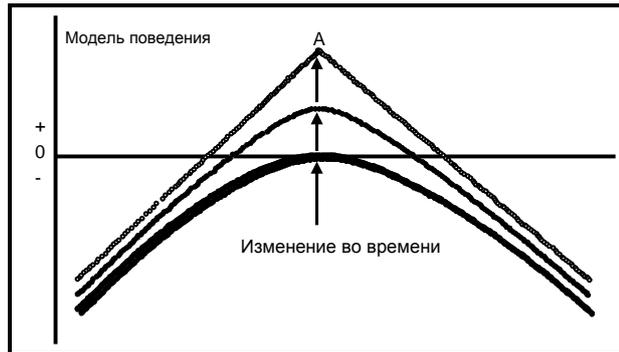


Рис. 7. Профиль доходности стратегии шорт стрэдл

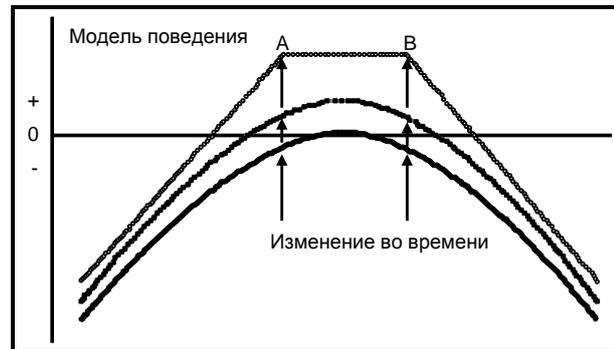


Рис. 8. Профиль доходности стратегии шорт стрэнгл

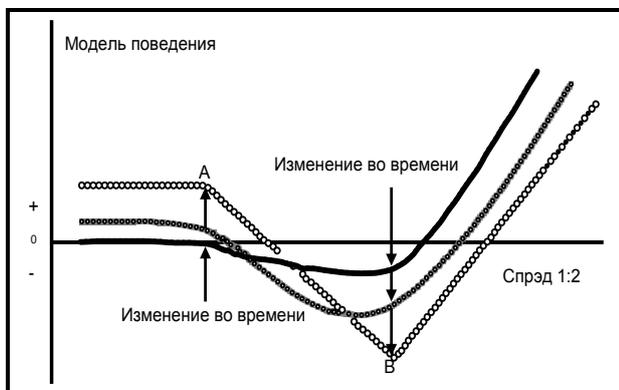


Рис. 9. Профиль доходности пропорционального обратного колл спреда

Волатильность стратегии шорт стрэнгл достаточно низкая, однако может быть несколько выше, чем у шорт стрэдл.

Пропорциональный обратный колл спред и пропорциональный обратный пут спред являются достаточно эффективными стратегиями для хеджирования на рынке зерна (рис. 9, 10).

Они используются для совершенно разных ситуаций: первая (колл спред – шорт колл A, 2 лонг-колл B) - когда предполагается рост цены на базовый актив, которым компания – трейдер не владеет, в то время как вторая (пут спред – шорт пут B, 2 лонг пут A) - при ожидании падения цены.

Стратегии, применяемые при хеджировании на зерновом рынке, рассмотренные выше, представляют собой далеко не полный перечень возможных комбинаций.

Аналитическое обоснование риск-ориентированной стратегии развития зернового бизнеса должно учитывать организационно-экономические особенности его ведения. В настоящее время сложились два различных подхода к оценке интеграционных процессов в отрасли. Первый из них рассматривает процессы интеграции в отрасли как одно из условий повышения ее технического уровня и конкурентоспособности [26]. Располагая по разным оценкам от 10% до 12% всех пахотных земель, они устойчиво обеспечивают производство не менее половины всего заготавливаемого в РФ зерна. Однако существует иная точка зрения, в связи с которой продуктивность и, самое главное, экономичность вертикально интегрированных компаний оценивается значительно ниже, чем неинтегрированных агроформирований [32]. Ее сторонники подчеркивают, что цена фондирования крупных агрохолдингов существенно ниже, чем крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов. Вместе с тем они не принимают во внимание тот факт, что далеко не все затраты на факторы производства учитываются в малом бизнесе, приводящий к несопоставимости ряда аналитических показателей.

Агрохолдинги в РФ выполняют роль проводника высоких технологий в области зернового производства, определяя технологические и организационные стандарты и гарантируя устойчивые объемы заготовки зерна, независимо от ситуации с природой. В результате этих процессов на рынке появился слой «новых операторов», которые имеют даже более широкий спектр видов деятельности, чем холдинговые структуры. Их платежеспособный спрос оживил российское семеноводство и сельскохозяйственное машиностроение. Основным преимуществом агрохолдингов являет-

ся возможность лоббирования национальных товаро-производителей на местном и федеральном уровнях. В то же время основным фактором, ограничивающим развитие агробизнеса, стало отсутствие подготовки и переподготовки кадров в соответствии с требованиями рынка. Так, например, в компании «НАПКО», деятельность которой тесно связан с бизнесом ГК «Черкизово», значительная доля специалистов среднего и высшего уровня – иностранцы, знакомые с лучшими практиками организации и ведения хозяйственных операций в конкурентных условиях.

Недостаток специалистов во многих мелких предприятиях компенсируется за счет массового привлечения рабочей силы мигрантов из стран Средней Азии. Использование их труда фиксирует технологическую отсталость российского агробизнеса [7]. В результате большинство сельскохозяйственных организаций России неконкурентоспособны по издержкам и, проповедуя идеологию иждивенчества, существуют на государственные дотации.

Сезон 2012/2013 г. может стать самым продуктивным сезоном за последние годы. Более 2,2 млн. га будет отведено под кукурузу, что даст примерно 8,8 млн. т зерна маиса, 2,7 из которых имеют экспортную направленность. Согласно оптимистическому прогнозу аналитиков, урожай зерновых после доработки может составить 98 млн. т. Консенсус прогноз (оптимизма – пессимизма) более скромнен (90-92 млн. т). Волатильность валовых сборов зерна может достигать 15-18%, что предопределяет актуальность формирования механизма риск-ориентированной стратегии.

ABC Holding является российским агрохолдингом Черноморского региона. Основные направления деятельности – производство продовольственной пшеницы, кукурузы, рапсового масла, подсолнечного масла, соевых бобов и других культур. Компания занимается продажей своих продуктов как на рынке Черноморья (Black sea region), так и на международном рынке (экспорт в страны Африки и Америки).

Структура производства основных зерновых продуктов за 2010-2012 г. отражена на диаграмме (рис. 11).

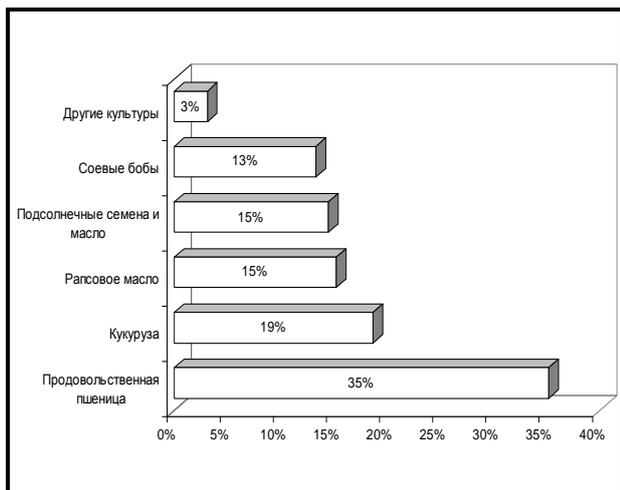


Рис. 11. Структура производства основных зернопродуктов в ABC Holding

В соответствии с политикой компании продажа всех культур осуществляется в соответствии с FOB (free on board – франко борт), т.е. доставка товаров осуществ-

ляется самой компанией до порта отгрузки за свой счет, что формирует дополнительные риски.

Рассмотрим источники возникновения рисков на разных стадиях производства и продажи зернопродуктов.

- Первоначальное производство зерна и масла:
 - снижение цен после принятия решения о площади и структуре посевов;
 - снижение цен после закладки зерна на хранение;
 - повышение цен после заключения договора продажи в виде упущенной выгоды.
- Переработка зерновых и масличных культур:
 - высокие закупочные цены на приобретаемое для последующей промышленной переработки зерно;
 - снижение отпускных цен на растительные масла;
 - возможные изменения обменных курсов валют.
- Экспорт:
 - снижение экспортных цен после покупки зерна;
 - рост цен после исполнения контракта на продажу продуктов;
 - изменение обменных курсов валют.

Решение об общей площади посевов зерновых и масличных и их структуре принимается ежегодно на основе оценки переходящих запасов продукции на складе, текущей экономической ситуации и прогнозов на следующий год. В связи с тем, что влияние погодных условий на результаты в аграрном секторе весьма существенно, потери в результате недобора зерна или изменения рыночных цен могут быть очень значительными.

Ценообразование в аграрном секторе можно отразить на рис. 12, где определено формирование эффективной цены зерновых за мегатонну.



Рис. 12. Структура влияния различных факторов на цену зерновых

Одним из главных условий управления рисками в зерновом бизнесе является мониторинг и оценка потенциала риска в разрезе отдельных рыночных продуктов компании. Спрос на зерновые культуры во всем мире продолжает расти, не исключение и пшеница, производимая странами Черноморского региона. В сезоне 2011-2012 г. здесь было заготовлено более чем 20% всего мирового объема экспорта пшеницы. Динамика производства пшеницы Черноморского региона и его доля в мировом экспорте за последние 20 лет представлена на рис. 13 и свидетельствует о значительной их волатильности [21]. В то же время к 2021 г. Аграрный департамент США (USDA) прогнозирует ее рост в общем объеме продаж зерновых и зернобобовых приблизительно до 30% [20].

Объем производства и экспорта в Черноморском регионе достаточно высок, однако он характеризуется существенной нестабильностью. При этом компании-резиденты активных сделок с фьючерсами не заклю-

чают, что ведет к высокой колеблемости финансовых результатов региональных участников зернового рынка и их неконкурентоспособности по сравнению с компаниями из США и Канады. Вот далеко не полный перечень причин, по которым компании избегают заключения фьючерсных сделок:

- риск формирования отрицательных результатов из-за боязни менеджеров принимать на себя ответственность по построению риск-ориентированных стратегий в связи с отсутствием опыта и необходимых базовых знаний;
- низкая активность торговли фондовыми инструментами, как следствие отсутствия адекватного восприятия риска – источника дополнительной стоимости и отсутствия, ввиду этого, спроса и предложения.

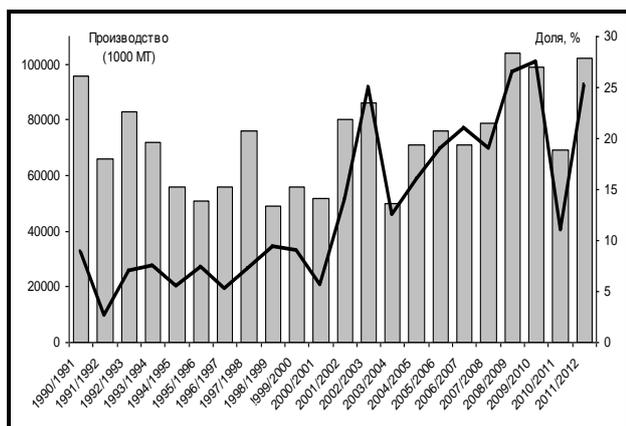


Рис. 13. Динамика производства пшеницы Черноморского региона и доля его в мировом экспорте

Для изменения сложившейся ситуации на рынке нами предлагается:

- использовать инструмент только для хеджирования производственных результатов, т.е. исключить из него логистические риски доставки;
- уменьшить размер базового контракта, что, возможно, привлечет мелких инвесторов и игроков;
- выделить маркет-мейкера, т.е. крупного участника зернового рынка, который начал бы активные действия по данному инструменту. Так как CME заинтересованы в торговле таким инструментом, то маркет-мейкерам возможно предложить премию за работу с инструментом для повышения интереса к срочным операциям.

Главными чертами фьючерсного контракта на черноморское зерно являются:

- доставка осуществляется через порты в России, Украине и Румынии;
- разрабатывается с целью предложить высокую корреляцию со спотовыми ценами и более эффективный хеджинг;
- с его помощью можно создавать стратегии с фьючерсами и опционами других регионов, что приведет к снижению последствий реализации рисков;
- торговля осуществляется с помощью электронной платформы CME Globex.

Процесс хеджирования в аграрном секторе представляет собой непрерывный процесс контроля над ценой сбыта или продажи и ценой на фьючерс. При обосновании уровня хеджирования необходимо выделять:

- отклонение по базовой цене – это разница между спотовой ценой и ценой на фьючерс по данной культуре. Ее величина может быть как положительной, так и отрицательной;
- уровень хеджирования. Его значение всегда положительно, так как цена за фьючерс не может быть отрицательной;
- производственные расходы – это понесенные затраты на проведение посевных и уборочных работ, а также работы по уходу и обработке посевов.

Зависимость между ценами на рынке приведена на рис. 14.

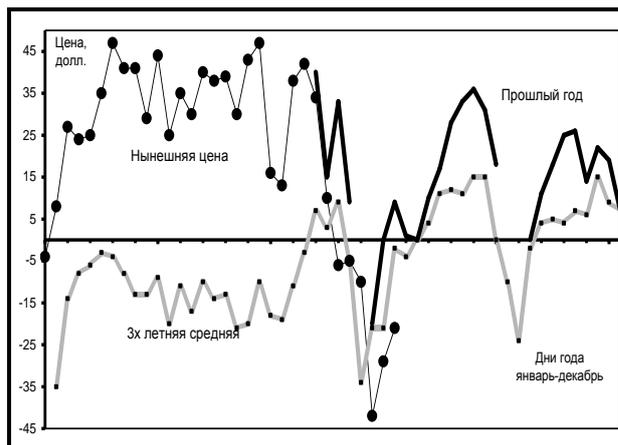


Рис. 14. Базовая основа цены FOB Новороссийск vs. CME Wheat долл./MT [35]

В связи с принятой политикой конфиденциальности фирмы в расчет включена цена фьючерса на 13.08.2012 г.

Обычно процесс хеджирования начинается с выбора уменьшения риска. На основе сравнительного анализа используемых на рынках инструментов в качестве рабочего должен выбираться инструмент, который в большей мере коррелирует с рыночной спотовой ценой.

Среди рыночных площадок, на которых компания ABC Holding производит хеджирование своих рыночных позиций, выделяются:

- CME (Chicago mercantile exchange) – Чикагская товарная биржа. На сегодняшний день объем торгов на данном рынке составляет 524,2 млн. контрактов [32]. Инструменты, которые доступны на данном рынке – фьючерсы на валюты, индексы (S&P 500, NASDAQ и др.), процентные ставки, товарные фьючерсы;
- MATIF (Marché à terme international de France) – международный рынок фьючерсов Франции. На данный момент данная биржа является частью международной биржи NYSE Euronext. Инструменты, доступные у пользователей данной площадки, – фьючерсные контракты на долгосрочные активы, контракты на индекс CAC-40, иностранную валюту, а также фьючерсы на самые разные товары;
- LIFFE (London international financial futures exchange) – Лондонская международная фьючерсная биржа. Также является частью NYSE Euronext. Как и на предыдущих площадках доступны практически аналогичные инструменты.

Среди возможных инструментов хеджирования выделим следующие.

1. Black sea wheat – фьючерс на пшеницу, запущенный CME Group в 2012 г. Размер контракта – 5 тыс. бушелей или 136 т, доставка товара по данному контракту осуществляется с морских портов Новороссийск, Туапсе и Тамань в РФ, а также через несколько портов Украины и Румынии. Исполнение фьючерсных контрактов производится в марте, мае, июле, сентябре и декабре.
2. Wheat futures – фьючерс на пшеницу, базовый контракт CME Group. Размер контракта также составляет 136 т с исполнением в точно такие же сроки, как и предыдущий инструмент.
3. Milling Wheat futures (MATIF) – контракт, запущенный Euronext. Отличается от предыдущих контрактов CME. Размер контракта составляет 50 т. Исполнение контракта происходит в январе, марте, мае и ноябре, торговля контрактами осуществляется круглый год.

Для сравнительной оценки эффективности различных инструментов хеджирования проведем их сравни-

тельный анализ по основным экономическим параметрам. Корреляция между украинскими и российскими спотовыми ценами на рынке и ценами фьючерсов отражена в табл. 4.

Наблюдаемая корреляция между рыночными ценами и стоимостью фьючерсов менее 100%. В связи с этим возникает так называемый корреляционный риск – хеджирования определенного актива деривативами, не имеющими прямого отношения к данному активу.

Таблица 4

КОРРЕЛЯЦИЯ СПОТОВОЙ И ФЬУЧЕРСНОЙ ЦЕНЫ НА ЗЕРНО

Регион	Инструменты			
	K.C (HRW)	CME (SRW)	Minny (HRS)	Matif MW
Украина FOB пшеница	91,73	89,63	-	96,63
Украина FOB кормовая пшеница	75,80	73,74	-	79,76
НГСА Россия, Черноморье	89,22	90,44	83,84	-

Планируемый компанией на 2013 г. объем заготовки основных групп зернопродуктов представлен в табл. 5.

Таблица 5

ПЛАН ЗАГОТОВОК ЗЕРНА, МАСЛИЧНЫХ И ПРОДУКТОВ ИЗ ПЕРЕРАБОТКИ

Вид продукции	Тыс. т					
	Пшеница	Кукуруза	Рапсовое масло	Масло подсолнечное	Соевые бобы	Прочие
Заготовка,	440,0	233,8	190	181,2	166,2	38,8

Особенность управления рисками в аграрном секторе заключается в том, что компания-производитель всегда имеет базовый актив, т.е. имеет длинную позицию. Компания-продавец находится в обратной ситуации, актива у компании нет, и она выходит на рынок с целью его приобретения, т.е. имеет короткую позицию. Данный момент очень важен, так как, анализируя активные торговые позиции, надо брать в расчет, что компания-продавец должна «встать» в короткую позицию по фьючерсу, если она хочет зафиксировать цену продажи своего актива, и, наоборот, компания-покупатель заключает контракт (фьючерс) на будущую поставку базового актива по фиксированной цене. Как правило, цена на фьючерсы практически полностью коррелирует с ценой базового актива. Спецификой российского агробизнеса также является тот факт, что в году собирается всего один урожай, поэтому большинство контрактов с большими объемами носят характер будущих, т.е. по своей сути являются фьючерсами. Небольшие товаропроизводители ждут урожая и стараются не фиксировать цену в связи с тем, что надеются получить большую прибыль, чем они ожидали до начала сезона или в его разгар. В связи с этим как малым, так и крупным продавцам требуется опцион, который поможет зафиксировать определенный коридор цен для торговли товарным активом, так как его применение делает компанию более независимой в формировании оптимального портфеля культур.

Для подтверждения наших рассуждений произведем анализ влияния нескольких факторов на результаты компании в прошедшем 2011/2012 засушливом сельскохозяйственном году, что привело к снижению урожайности зерновых. В результате в РФ было собрано около 72 млн. т зерновых, в том числе пшеницы – около 40 млн. т (на 1,5 млн. т меньше, чем в 2010 г.). Объемы заготовки зерновых

и зернобобовых компанией ABC Holding составили всего 200 тыс. т, что на 50% ниже планируемых ранее объемов. Несмотря на существенный рост цен на зерно и зернопродукты, организация лишь по пшенице понесла операционные убытки в размере 7,2 млн. руб. (табл. 6).

Основными причинами понесенных компанией убытков от текущих операций явились:

- климатический фактор;
- государственные интервенции, которые существенно снизили цены на рынке зерна;
- вводимое эмбарго на экспортные операции.

При условии применения риск-ориентированной стратегии даже в неблагоприятном для агробизнеса 2011/2012 сельскохозяйственном году убытков можно было бы избежать. Риск-ориентированная стратегия могла бы послужить источником формирования дополнительных доходов.

Таблица 6

АНАЛИЗ ОТКЛОНЕНИЙ ПО ТЕКУЩЕМУ ОПЕРАЦИОННОМУ РЕЗУЛЬТАТУ 2011/2012 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ГОДА «ABC HOLDING»

Виды продукции	Объемы заготовки (производства), тыс. т			Финансовый результат от текущих операций
	План на 2011/2012 гг.	Факт 2011/2012 гг.	План / факт отклонение	
Пшеница	400	200	200	(7,2)
Кукуруза	230	150	80	(2,1)
Рапсовое масло	150	170	-20	3,2
Подсолнечное масло и семена	180	174	6	4,0
Соевые бобы	120	80	40	(1,4)
Другие культуры	35	25	10	(0,8)
Совокупный результат	-	-	-	(4,3)

Предлагаемые финансовые инструменты риск-ориентированных стратегий включают в себя комбинацию опционов и фьючерсов. Для целей формирования стратегии и определения справедливой стоимости опционов воспользуемся моделью «Блэк-76».

Целью разрабатываемой стратегии является ослабление влияния риска на формируемые финансовые показатели по текущей деятельности на сельскохозяйственный сезон 2012/2013 г. и использование факта наличия риска для создания дополнительной стоимости для бенефициаров бизнеса. Вначале необходимо осуществить выбор инструмента хеджирования, который в наибольшей степени коррелирует со спотовой ценой актива. Проведенные сравнительные аналитические расчеты показали, что таким инструментом является фьючерс CME wheat и опционы на данный фьючерс.

В качестве объекта хеджирования выбрано зерно пшеницы, что обуславливается наибольшими потерями от колебания цен и падения урожайности (в виду сильной государственной зарегулированности рынка зерна пшеницы). В соответствии с планом-прогнозом по итогам сезона планируется заготовить и продать около 440 тыс. т. Политика хеджирования компании предопределяет, что максимальный объем хеджирования равен 65% от предполагаемого объема производства, т.е. 65% от всего объема, или 286 тыс. т. В качестве инструмента хеджирования предлагается использовать контракт CME wheat.

Для целей аналитического обоснования премии за опцион и размера греческих коэффициентов была использована формула «Блэк-76» (табл. 7).

Таблица 7

БАЗОВЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ОПЦИОНА

Показатель	Значение показателя
Безрисковая ставка, %	7,00
Текущая дата	15.05.2013 г.
Число дней до исполнения, дней	67
Дата закрытия	21.07.2013 г.
Срок действия опциона (в годовом исчислении)	0,1836
Цена закрытия фьючерса, долл. США	706,0
Ближайшая цена страйка, долл. США	710,0
Стоимость опциона на рынке, дол. США	23,75
Волатильность, %	17,6
Число контрактов для хеджирования	2 100

Расчеты значений опционных премий и соответствующих коэффициентов их характеризующих были произведены с применением механизма итерационных расчетов с шагом 5 долл. США (табл. 8).

Таблица 8

РАСЧЕТ РАЗМЕРА ПРЕМИЙ ПО ОПЦИОНАМ И ГРЕЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Цена исполнения (strike price), долл.	Размер премии (premium), долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega
Опцион колл (Call options)					
685,00	32,60	0,661	0,007	-0,952	1,082
690,00	29,52	0,626	0,007	-0,994	1,123
695,00	26,62	0,590	0,007	-1,028	1,156
700,00	23,91	0,553	0,007	-1,052	1,178
705,00	21,39	0,516	0,007	-1,066	1,189
710,00	19,05	0,479	0,007	-1,070	1,190
715,00	16,90	0,442	0,007	-0,065	1,181
720,00	14,92	0,406	0,007	1,049	1,162
725,00	13,12	0,371	0,007	-1,025	1,133
730,00	11,48	0,338	0,007	-0,993	1,096
735,00	10,01	0,305	0,007	-0,955	1,052
Опцион пут (Put options)					
685,00	11,87	-0,326	0,007	-0,979	1,082
690,00	13,72	-0,361	0,007	-1,016	1,123
695,00	15,76	-0,398	0,007	-1,043	1,156
700,00	17,99	-0,434	0,007	-1,060	1,178
705,00	20,40	-0,471	0,007	-1,068	1,189
710,00	23,00	-0,508	0,007	-1,065	1,190
715,00	25,78	-0,545	0,007	-1,053	1,181
720,00	28,74	-0,581	0,007	-1,031	1,162
725,00	31,87	-0,616	0,007	-1,000	1,133
730,00	35,17	-0,650	0,007	-0,962	1,096
735,00	38,64	-0,682	0,007	-0,916	1,052

Отметим следующие закономерности: по опционам колл, дающим право на покупку актива (фьючерс на поставку пшеницы) со снижением цены к исполнению предполагается увеличение цены, которую компания должна будет заплатить за приобретение данного финансового инструмента, т.е. размера премии. С опционами пут наблюдается обратная ситуация: цена контракта уменьшается при уменьшении стоимости исполнения опциона. Например, если компания ABC Holding приобретает опцион колл со страйком 710 долл. США (т.е. компания имеет право купить фьючерс по 710 долл. в августе), то профиль ее прибыльности будет представлен на рис. 15. По данным проведенных расчетов, если цена будет выше, чем 710 долл. плюс премия опциона (в нашем случае 19 долл.), то покупка фьючерса будет целесообразна с целью по-

лучения прибыли. Если цена изменится в обратном направлении, то покупка фьючерса становится нецелесообразной. Однако премия, заплаченная за контракт компанией, оценивается как справедливая (согласно модели). Цена может существенно меняться, поэтому важно купить опцион именно по той цене, которая будет приближена к значению, полученному на основе модели. Вариант понижения цены ниже расчетного уровня практически исключен, иначе возникает возможность арбитража.

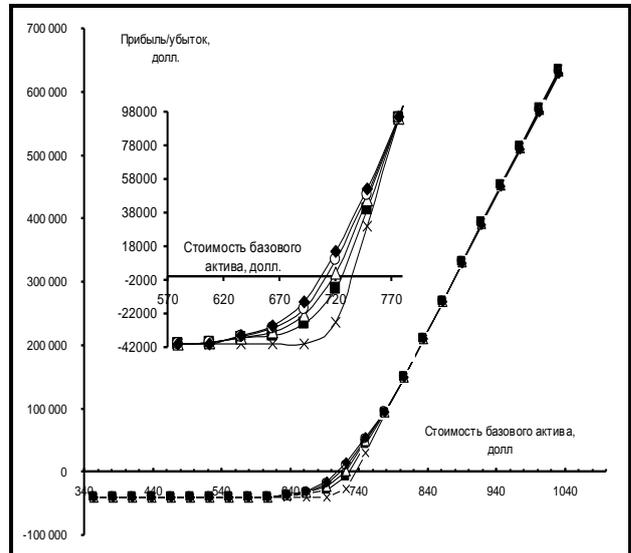


Рис. 15. Доходность позиции по отношению к сроку до исполнения (-x-1 день до исполнения; -■-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -◆-67 дней до исполнения)

Подобным образом отражается позиция по опциону пут, приобретенному с аналогичным страйком и сроком исполнения (рис. 16).

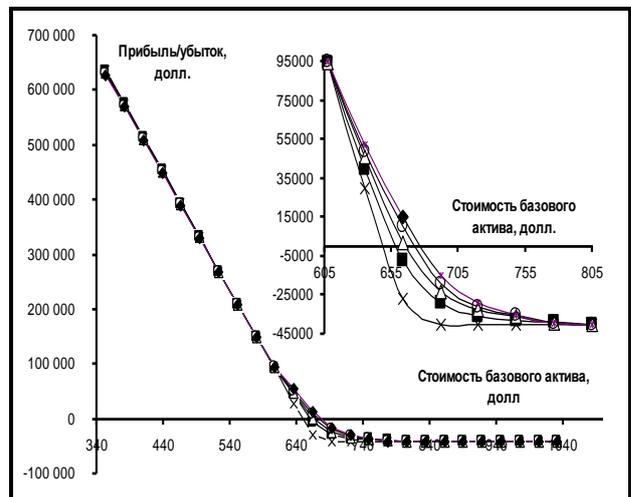


Рис. 16. Доходность позиции по отношению к сроку до исполнения (-x-1 день до исполнения; -■-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -◆-67 дней до исполнения)

В случае снижения цены актива ниже уровня 691 долл. (цена исполнения – 710 долл. и минус 23 долл., которые были потрачены на приобретение опциона),

прибыль, которая может быть получена благодаря применению опционов, не ограничивается. В то же время сумма убытка будет лимитирована суммой денежных средств, заплаченных за приобретение опционного контракта: 38 тыс. долл. (2000 контрактов по 19 долл.), что представляет собой дополнительные затраты фирмы на хеджирование.

Так как, по прогнозам отраслевых аналитиков, ситуация на рынке на сезон 2012-2013 гг. оценивается положительно, то и ожидаемая цена на июльское зерно вероятнее всего будет снижаться по мере приближения фактической урожайности к прогнозируемой. Применение финансовых инструментов нивелирует последствия движения цены в ту или иную сторону. В условиях наличия набора чистых опционных стратегий, используемых компаниями в различных ситуациях, наибольший интерес представляет применение комбинированной (смешанной) стратегии. Ее формирование должно осуществляться на основе сравнительного анализа различных вариантов чистых стратегий.

Вариант 1 заключается в приобретении фьючерса на продажу базового актива (в нашем случае на продажу пшеницы). Покупка фьючерса на продажу фиксирует приемлемую цену исполнения контракта для компании, по которой она сможет продать актив. Особенностью данной позиции является то, что при росте цены базового актива необходимо продать финансовый инструмент до момента его исполнения, так как расходы на приобретение фьючерса снизят прибыль компании.

Вариант 2. Лонг стрэдл и лонг стрэнгл – две стратегии, которые позволяют оптимизировать риски, связанные с колебанием цен в любую сторону. Если компания ABC Holding покупает стрэдл, то она получает опционов колл и пут на одну и ту же цену. Если 710 долл. за контракт это оптимальная цена, то страйк опционов будет именно на данном уровне.

Премия опционов, таким образом, составила 19 и 23 долл. за контракт, соответственно. Число приобретаемых контрактов определено 2100 контрактами, а прогнозируемый объем заготовок пшеницы составит 440 тыс. т. Таким образом, у компании формируется открытая позиция на владение 440 тыс. т зерна. Последствия владения единственным активом без использования инструментов хеджирования отражено на рис. 17.

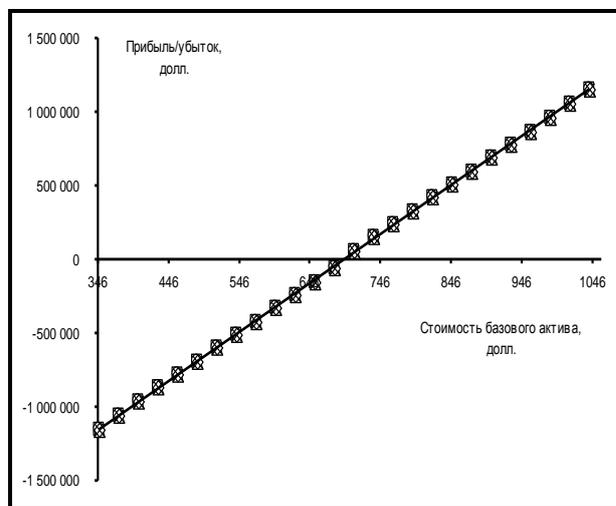


Рис. 17. Доходность позиции по отношению к сроку до исполнения (-x-1 день до исполнения; -◇-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -□-67 дней до исполнения)

Аналитическая оценка стратегии, которую предлагается применить для хеджирования, представлена в табл. 9а-9г.

Таблица 9а

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО БАЗОВОЙ ПОЗИЦИИ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭДЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Количество	Целевая цена, долл.	База, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль /Убыток, долл.
Long	3 235	710	0	706	3 235	-	-	-	(12 940)

Таблица 9б

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОПЦИОНУ КОЛЛ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭДЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Страйк, долл.	Количество	Цена транз-акции, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль /Убыток, долл.
Buy	710	2 100	19,05	19,05	1 005,57	15,566	(2 247,79)	2 499,97	2,24

Таблица 9в

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОПЦИОНУ ПУТ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭДЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Страйк, долл.	Количество	Цена транз-акции, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль /Убыток, долл.
Buy	710	2 100	23	23	(1 067,62)	15,566	(2 236,65)	2 499,97	-

Таблица 9г

СУММАРНАЯ СТАТИСТИКА ПО ПОРТФЕЛЮ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭДЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Суммарная статистика по портфелю				
Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль /Убыток, долл.
3 172,95	31,13	(4 484,44)	4 999,94	(12 937,76)

Таким образом, были отображены все открытые позиции, которые необходимы для построения графика прибыльности компании по направлению операции с пшеницей. График прибылей и убытков представлен на рис. 18.

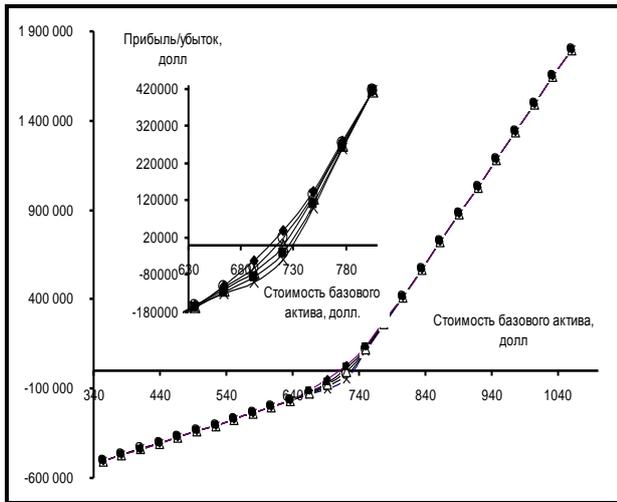


Рис. 18. График лонг стрэдл (прибыли и убытки по сегменту «Производство пшеницы») (-x-1 день до исполнения; -■-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -◆-67 дней до исполнения).

Таким образом, если цена на базовый актив существенно снизится, то использование данной стратегии сгладит убыток до максимального в 500 тыс. долл. Рост же цены принесет дополнительную прибыль в связи с открытыми позициями.

Для того чтобы сократить вероятные убытки в случае падения цены можно сдвигать страйк в сторону увеличения. Однако построение такой стратегии включает покупку опциона пут (право на продажу), что с увеличением страйка в большую сторону может привести к отсутствию предложения на рынке. Оценочная стоимость такой стратегии составит 88 тысяч долл.

Следующая стратегия из этого блока – лонг стрэнгл. Она состоит из двух опционов колл и пут, где страйк по опциону пут будет выше страйка по опциону колл.

Например, предложения на рынке по опциону пут со страйком выше 710 долл. отсутствуют, следовательно, необходимо приобрести пут со страйком 710 долл. Для сокращения зоны убытка, страйк по опциону колл должен быть как можно ближе к страйку опциона пут, поэтому, в соответствии с рыночным шагом 5 долл., целесообразен выбор цены 705 долл. за контракт. Таким образом, профиль доходности выглядит следующим образом (рис. 19).

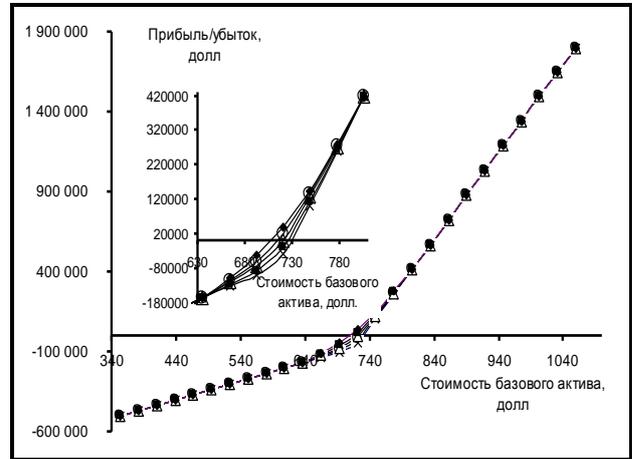


Рис. 19. График лонг стрэнгл (прибыль / убыток от продажи зерна пшеницы) (-x-1 день до исполнения; -■-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -◆-67 дней до исполнения)

Предлагаемая стратегия не отличается существенно от первой, однако ее стоимость дороже на 5 тыс. долл. в связи с тем, что она стабилизирует убыток в случае, если цена останется в районе 705-710 долл. за контракт. Полная стоимость этой стратегии составляет 93 тыс. долл.

Аналитическая оценка стратегии, которую предлагается применить для хеджирования, отражена в табл. 10а-10г.

Таблица 10а

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО БАЗОВОЙ ПОЗИЦИИ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭНГЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Количество	Целевая цена, долл.	База, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
Long	3 235	710	0	706	3 235	-	-	-	(12 940)

Таблица 10б

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОПЦИОНУ КОЛЛ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭНГЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Страйк, долл.	Количество	Цена транзакции, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
Buy	705	2 100	21,39	21,39	1 083,26	15,552	(2 239,19)	2 497,77	-

Таблица 10в

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОПЦИОНУ ПУТ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭНГЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Позиция	Страйк, долл.	Количество	Цена транзакции, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
Buy	710	2 100	23	23	(1 067,62)	15,566	(2 236,65)	2 499,97	-

Таблица 10г

СУММАРНАЯ СТАТИСТИКА ПО ПОРТФЕЛЮ СТРАТЕГИИ ЛОНГ СТРЭНГЛ / ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ ПО СЕГМЕНТУ «ПРОИЗВОДСТВО ПШЕНИЦЫ»

Суммарная статистика по портфелю				
Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
3 250,64	31,12	(4 475,85)	4 997,74	(12 940)

Таким образом, применение рассматриваемой стратегии может значительно снизить убытки компании при существенном падении биржевой цены.

Вариант 3 – шорт стрэдл и шорт стрэнгл. Это две обратные стратегии по отношению к предыдущему варианту. Пример профиля прибыльности компании в случае применения стратегии шорт стрэдл показан на рис. 20. Профиль прибыльности стратегии шорт стрэнгл близок к шорт стрэдл.

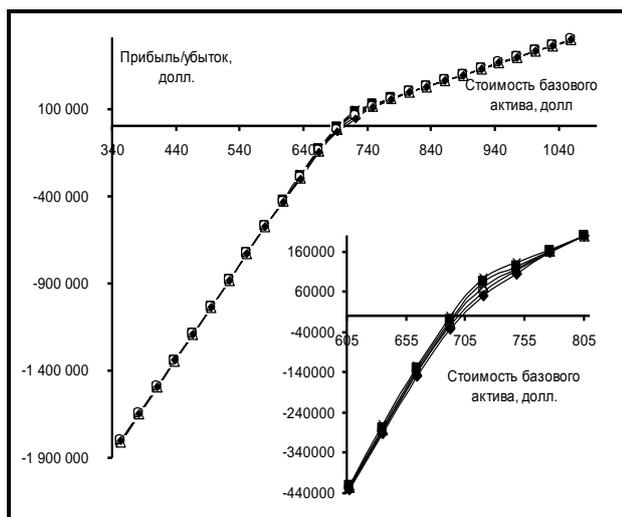


Рис. 20. Прибыль / убыток от операций с пшеницей при использовании стратегии, основанной на шорт стрэдл (-x-1 день до исполнения; -■-19 дней до исполнения; -△-38 дней до исполнения; -○-51 день до исполнения; -◆-67 дней до исполнения)

Экономический смысл такого комбинирования чистых стратегий заключается в том, что компания получает дополнительную прибыль, если цена останется в нынешнем диапазоне. Комбинации данных стратегий также обратны тем, что были в предыдущем варианте: продажа колл и пут по одному страйку и продажа колл и пута с разными страйками. Как видно из графиков, анализируемые чистые стратегии практически не отличаются друг от друга профилями доходности. За продажу опционов компания получит прибыль 88 тыс. за стрэдл и 93 тыс. долл. за стрэнгл.

Вариант 4 – пропорциональный обратный пут спрэд и пропорциональный обратный колл спрэд. Особенности этого варианта стратегии проиллюстрированы на графике профиля доходности (рис. 21).

Суть первой чистой стратегии заключается в том, что компания продает один опцион с более высокой ценой исполнения (страйком), а два опциона с более низкой ценой исполнения приобретаются. Как следует из графика, убыток по данной позиции также ограничен, как и в первом варианте, однако принципиальное отличие данной стратегии заключается в том, что ее стоимость для компании ABC Holding составляет всего

27 тыс. долл. в связи с тем, что производится продажа опциона пут с высоким страйком.

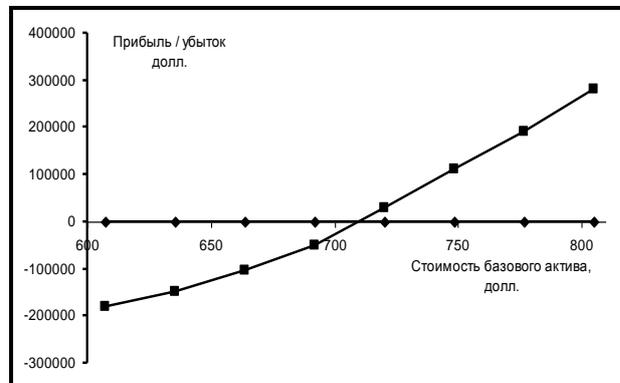


Рис. 21. Прибыль / убыток от операций при использовании стратегии, основанной на пропорциональном обратном пут спрэде

Следующая чистая стратегия – пропорциональный обратный колл спрэд – также не сильно отличается от предыдущей. В этом случае необходимо продать опцион колл с более низкой ценой и купить два опциона по более высокой цене. Таким образом, профиль доходности ниже и будет отличаться от предыдущего варианта. На рис. 22 можно видеть, что график прибыльности слабее реагирует на понижение цены, однако размер вероятного убытка возрастает при снижении цены. Данная стратегия может расцениваться как агрессивная, направленная на получение сверхприбыли, которая может быть достигнута в случае увеличения цены.

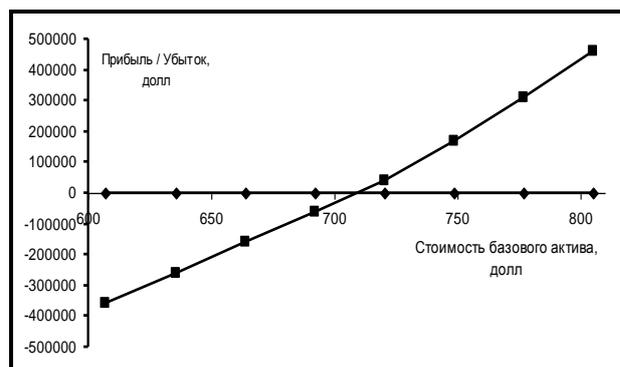


Рис. 22. Прибыль / убыток от операций с пшеницей при использовании стратегии, основанной на обратном колл спрэде

Для того чтобы корректировать стратегии в течение периода до их исполнения в практике анализа обычно используют греческие коэффициенты. При условии выбора последней стратегии в качестве своего главного инструмента оптимизации рисков целесообразно организовать рефлексивный мониторинг за состоянием рынка и принимать корректирующие решения.

Таблица 11а

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ КОМПАНИИ, СВЯЗАННОЕ С КОЛЕБАНИЕМ БИРЖЕВОЙ ЦЕНЫ
(БАЗОВАЯ ПОЗИЦИЯ)**

Позиция	Количество	Целевая цена, долл.	База, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
Long	3 235	670	0	695	3 235	-	-	-	80 875

Таблица 11б

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ КОМПАНИИ, СВЯЗАННОЕ С КОЛЕБАНИЕМ БИРЖЕВОЙ ЦЕНЫ
(ОПЦИОН КОЛЛ)**

Позиция	Страйк, долл.	Количество	Цена транзакции, долл.	Нынешняя цена, долл.	Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
Sell	700	2100	21,39	21,70	(1 005,27)	13,559	2 580,97	(2 460,99)	4 652,15
Buy	710	2100	19,05	17,57	872,59	13,301	(2 541,84)	2 414,03	(3 110,95)
Buy	710	2100	19,05	17,57	872,59	13,301	(2 541,84)	2 414,03	(3 110,95)

Таблица 11в

**ИЗМЕНЕНИЕ ПОРТФЕЛЯ КОМПАНИИ, СВЯЗАННОЕ С КОЛЕБАНИЕМ БИРЖЕВОЙ ЦЕНЫ
(СУММАРНАЯ СТАТИСТИКА ПО ПОРТФЕЛЮ)**

Суммарная статистика по портфелю				
Delta	Gamma	Theta	Vega	Прибыль / Убыток, долл.
3 974,92	13,04	(2 502,71)	2 367,07	79 305,25

Например, в силу действия сил природы и спекулятивного движения рынка цена за контракт снизилась до 695 долл. В результате изменится профиль доходности, и биржевая позиция будет выглядеть следующим образом (табл. 11а-11в).

Как мы видим, если объем продаж не изменится, то компания получает дополнительную прибыль в размере 79 тыс. долл., что обеспечивается пересмотром целевой цены, которая, с учетом всех расходов, составляет 670 долл. При формировании рыночной стратегии компания ABC Holding использует прогнозные данные с умышленным увеличением целевой цены для выбора наиболее эффективной стратегии.

Таким образом, можно провести анализ устойчивости (flexibility analysis) и оценить, как изменяется, например, один из коэффициентов – дельта. Данный коэффициент показывает насколько варьирует цена опциона (стратегии) вслед за изменением цены на рынке, т.е. рассчитывается как отношение цены опциона к спотовой цене базового актива, лежащего в его основе.

Для наглядности, проиллюстрируем изменение коэффициента дельта на рис. 23. Падение цены вызывает существенное снижение его значения, т.е. при более существенном снижении цены скорость изменения стоимости опционов будет ниже динамики цены базового актива. Наибольшую роль в данном изменении будет иметь открытая позиция по базовому активу – фактическое владение таковым. Значение коэффициента дельта подвержено изменению и с повышением цены. Например, цена за контрактный объем в связи с возможной засухой повысилась до 727 долл. Динамика дельта характеризует положение нашей позиции в целом и формирует аргументы в пользу необходимости изменения стратегии. Компании ABC Holding важно, чтобы стратегия стоила как можно дороже в связи с тем, что вполне возможно позицию придется ликвидировать, если цена на пшеницу вырастет.

Задача, которая стоит перед аналитиком – сравнение нескольких чистых и смешанных стратегий и формирование решения по выбору риск-ориентированной стратегии. Как следует из рис. 23, повышение цены базового

актива со временем приводит к смещению значения дельта. Для обеспечения роста стоимости стратегии значение дельта должно быть выше. Возникает необходимость своевременной корректировки цены исполнения опционов, для того чтобы она была в деньгах. Данный термин означает, что значение страйка приближено к реальной цене актива. При существенных колебаниях необходимо корректировать и изменять позиции по данным видам опционов. На графике (рис. 23) визуализировано общее изменение дельты портфеля при условии волатильности базового актива.

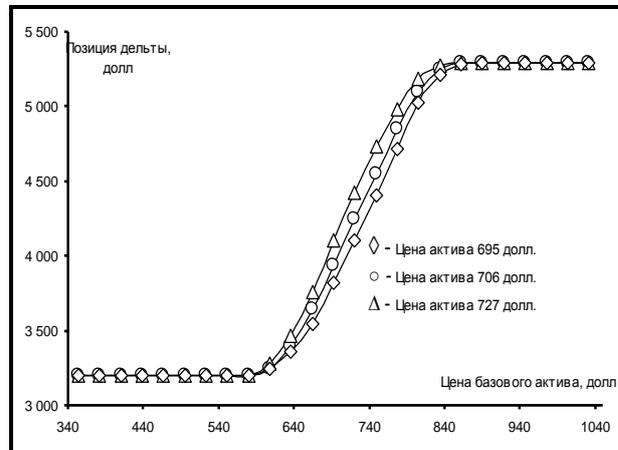


Рис. 23. Изменение дельты при различной стоимости базового актива

Процесс принятия решения в области выбора стратегии поведения в агробизнесе достаточно сложен, так как волатильность показателей в аграрном секторе связана с действиями силы природы. Целью выбора становится минимизация возможного убытка при негативном изменении цены. На основе сравнительной оценки вариантов нами предлагается исключить первый и третий варианты стратегии.

Первая стратегия с контрактом на продажу пшеницы имеет большой недостаток, выраженный в значительных потерях от финансовых операций при росте цены базового

вого актива. Т.е. компания рискует потерять значительную часть прибыли, формируемой от основной деятельности. Третий вариант имеет неограниченный потенциал убытка при снижении цены: он, в принципе, неприемлем в условиях высокой волатильности операционных результатов в растениеводстве. Таким образом, для компании остаются два возможных варианта стратегий, которые позволяют сократить убытки при падении цены или росте цены при падении объемов производства.

Поэтому компании ABC Holding целесообразно использовать именно эти стратегии: стоимость второй находится в пределах от 88 до 93 тыс. долл., а третьей – около 37 тыс. долл. Капитал, который требуется компании для реализации варианта стратегии 3 гораздо меньше, что делает ее более привлекательной. Однако окончательный выбор варианта стратегии необходимо осуществить на основе проведения оценки различных вариантов снижения цены на зерно.

Допустим, что объем остался неизменным, однако рынок готов предложить больше, чем прогнозировалось, и цена начинает падать. Такая ситуация может складываться еще и в том случае, если возникнет большая доля импорта, следовательно, цена на внутреннюю пшеницу пойдет вниз. Таким образом, цена достигает 650 долл. за контракт, а компания использует четвертый вариант. В таком случае компания понесет прогнозируемые убытки в размере 1,4 млн. руб., однако по стратегии ABC Holding зафиксирует убыток в размере 20 тыс. долл., т.е. 600 тыс. руб. В итоге с помощью данной стратегии, с учетом полученных средств за приобретение стратегии, убыток компании составит 400 тыс. руб.

В случае использования второго варианта в подобной ситуации компания понесет убыток по основной деятельности тот же, однако получит прибыль от стратегии около 2,4 млн. руб., что позволит компании заработать прибыль в 1 млн. руб.

Таким образом, мы видим, что стратегии второго варианта эффективней при падении цены и обеспечивают практически такую же прибыль, как и четвертый вариант. Можно сделать вывод, что компании ABC Holding необходимо использовать стратегию лонг стрэдл или стрэнгл для сокращения убытков и оптимизации рисков.

Для иллюстрации влияния, которое оказывает аналитическая система управления рисками, для компании ABC Holding по данным итоговой и прогнозной финансо-

вой отчетности были рассчитаны ключевые аналитические показатели, характеризующие ее финансовую устойчивость. В качестве объекта аналитической оценки использовались данные отчетного и прогнозного балансов на конец года (табл. 12).

Таким образом, оценивая краткосрочные последствия перехода с традиционной модели управления рисками, основанными на страховании урожая, на риск-ориентированную, налицо существенное повышение финансовой устойчивости компании. В условиях прогнозируемого наращивания запасов более чем на 40% на конец 2013 г. – не менее 25% всей стоимости запасов компании будет профинансировано за счет устойчивых источников.

Не менее любопытным может стать оценка изменения платежеспособности организации, определяемой на основе соотношения расчетного операционного денежного потока (**EBITDA**) и выплачиваемых за обслуживание кредитов процентов (**interest**) – **TIE**, а также соотношения стоимости долговых обязательств к его значению (**TD / EBITDA**) (табл. 13).

Изменение политики управления рисками, переход от практики страхования урожая на риск-ориентированную стратегию, основанную на хеджировании с помощью опционов, уже в 2013 г. должно позволить организации существенно укрепить свою платежеспособность и выйти из зоны риска неплатежеспособности.

Ранее компания ABC Holding в качестве системы управления рисками использовала исключительно страхование урожая. Однако такая практика приводила к значительным финансовым потерям, особенно в условиях резких колебаний урожайности.

Предлагаемая риск-ориентированная стратегия развития предполагает изменение действующей бизнес-модели и переход к использованию инструментов хеджирования. Ее результатами должно стать формирование устойчивого свободного денежного потока (**FCF**), дисконтированное значение которого представляет собой базисную оценку стоимости бизнеса. Окончательная прогнозная стоимость бизнеса при этом складывается из стоимости денежного потока и терминальной стоимости. Терминальная стоимость определена на уровне годового значения чистого денежного потока на год продажи бизнеса, т.е. с использованием мультипликатора на уровне единицы, что соответствует практике оценки для компаний такого профиля.

Таблица 12

ИНДИКАТОРЫ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ABC HOLDING

Аналитический показатель	На конец года:		Изменения (+), (-)
	2012 г.	2013 г. (прогноз)	
Стоимость рабочего капитала, (WC), млрд. руб.	1,65	7,62	+5,97
Стоимость запасов, (Inv.), млрд. руб.	20,4	28,6	+ 8,2
Коэффициент обеспеченности запасов рабочим капиталом, K_{NWC}	0,081	0,266	+ 0,185

Таблица 13

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

Показатели	2012 г. (факт)	2013 г. (прогноз)	2013 г. +, (-) к уровню 2012 г.
Стоимость долга (TD), млрд. руб.	20,4	26,0	+5,6
Проценты к уплате (Interest), млрд. руб.	2,45	2,86	+0,41
Прибыль до уплаты процентов, налогов и начисляемой амортизации (EBITDA), млн. руб.	3,4	6,2	3,8
Коэффициент покрытия процентов (TIE)	1,363	2,168	0,805
Соотношение стоимости долга и расчетного операционного денежного потока, TD / EBITDA	6,0	4,2	-1,8

Для того чтобы оценить финансовые последствия изменения бизнес-модели, необходимо уточнить параметры изменения денежных потоков и доступность их для акционеров [4].

В нашем случае применение новой бизнес-модели ведет к изменению сразу двух факторов – уменьшение ставки дисконтирования и увеличение денежных потоков. Уменьшение ставки дисконтирования происходит в связи со снижением рисков управления бизнесом, увеличение денежных потоков происходит из-за прироста прибыли и рационализации запасов, которые обеспечиваются за счет применения финансовых инструментов.

До использования риск-ориентированной стратегии при применении традиционных схем сельскохозяйственного страхования, компания предполагала применение модели органического роста с формированием следующего свободного денежного потока (табл. 14). Стоимость компании при этом определялась на основе прогноза дисконтированного денежного потока от основной деятельности за пять лет и терминального потока на уровне годового прогноза за последний год прогнозирования (2017 г.). В качестве ставки дисконтирования нами принят уровень 15% (учтены страновые, отраслевые и природные риски). Расчетная стоимость бизнеса компании (с учетом стоимости долга), таким образом, составила 23,7 млрд. руб. Применение риск-ориентированной стратегии позволит за счет привлечения дополнительного финансирования существенно повысить объемы текущих операций и, соответственно, формируемые на их основе денежные потоки. Снижение потенциала риска за счет использования финансовых инструментов хеджирования позволит также снизить стоимость капитала, как минимум, на 2 процентных пункта. Таким образом, рыночная стоимость компании (с учетом долга) возрастет в 2,2 раза, а стоимость бизнеса для акционеров – в 1,4 раза.

Таблица 14

ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИКИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ НА СТОИМОСТЬ БИЗНЕСА КОМПАНИИ

Млрд. руб.

Показатель	Периоды прогнозирования, годы					Терминальная стоимость	Итого
	2013	2014	2015	2016	2017		
При использовании традиционной практики страхования							
Денежный поток от текущих операций	5,7	6,8	7,4	7,9	8,5	8,5	-
Дисконтированный денежный поток	4,96	5,14	4,87	4,52	4,23	4,23	23,7
С учетом применения инструментов хеджирования рисков							
Денежный поток от текущих операций	7,5	9,8	13,4	16,0	18,5	18,5	-
Дисконтированный денежный поток	6,63	7,65	9,24	9,74	9,95	9,95	53,3

Прирост рыночной стоимости бизнеса (за вычетом долга) за счет изменения бизнес-модели, основанной на риск-ориентированной стратегии, для акционеров может составить 4,7 млрд. руб.

Ожидаемое изменение ключевых параметров формирования стоимости бизнеса компании (денежного потока и ставки дисконта) вызвано следующими нижеперечисленными причинами.

1. Снижение ставки дисконтирования объясняется тем, что в ее расчете до использования риск-ориентированной стратегии компания не применяла инструментов нивелирования рисков при валютных колебаниях. Использование опционов позволяет повысить устойчивость финансовых результатов. В результате колебания валютных курсов в меньшей степени влияют на волатильность выручки и прибыли от продаж [10, 24, 38]. Это позволит без угрозы для платежеспособности принимать к обслуживанию больший долг и без угрозы потери контроля за ответственностью нарастить кредитное плечо. Снижение операционного и кредитного рисков представляют основные компоненты модели ставки дисконтирования.
2. Ожидаемый прирост денежных потоков обеспечивается увеличением кредитного плеча (применением агрессивной стратегии финансирования) и более точным прогнозом доходов компании с использованием математических моделей по оценке стоимости опционных стратегий [28]. Используемая модель «Блэк-76» позволяет сократить при этом волатильность оценок денежных потоков. Выход на новые рынки сбыта позволят существенно повысить деловую активность компании.

Компания ABC Holding в сезоне 2011 г. использовала инструменты хеджирования лишь для нескольких культур, чтобы провести тестирование системы управления рисками. В сезоне 2013 г. компания планирует кардинально изменить свою бизнес-модель, применяя деривативы для всего набора культур. Используя риск-ориентированную стратегию на основе хеджирования, компания рассчитывает на достижение определенных стратегических эффектов:

- во-первых, компания сможет десементировать рынки сбыта, увеличив уже в 2013 г. доходы от экспорта до 30% от общей стоимости продаж (в 2012 г. доходы от внешне-торговых операций составили около 20%). Применение хеджирования с помощью деривативов представляется одним из условий выполнения этой цели. Экспортный потенциал оценивается Министерством сельского хозяйства в 22-23 млн. т зерна, однако данный прогноз слишком оптимистичен в виду меняющихся погодных условий и аномальной майской жары в РФ. Консенсус-прогноз экспорта в данном сезоне – не более 20 млн. т зерна, и увеличение объемов экспорта в таких условиях представляется труднореализуемой задачей;
 - во-вторых, в связи с высокими рисками аграрной отрасли, компании необходимо более жестко регламентировать свой бюджет, с учетом того, что применяя деривативы даже в случае снижения цены, компания получит прибыль. Кризисы отечественного зернового рынка 2010-го и 2012 гг. в РФ подтверждают тот факт, что форс-мажорные условия приводят к ужесточению политики государственного регулирования рынка. Так, в 2010 г. из-за отсутствия использования инструментов хеджирования компания ABC Holding потеряла около 12% выручки в связи с запретом экспорта;
 - в-третьих, главный стратегический эффект применения риск-ориентированной стратегии – увеличение и стабилизация прибыли, рост стоимости бизнеса и расширенного воспроизводства капитала. Предлагаемая риск-ориентированная стратегия принесет компании около 1,4 млн. руб. в случае экстренного снижения цены на 20%, связанного с чрезвычайными событиями. Это более чем актуально, так как на 16 мая 2013 г. в основных зерновых регионах Северного Кавказа и Поволжья установилась аномально жаркая погода, что уже привело к потерям посеянных площадей. Данная аномалия способна нанести существенный удар по урожайности и валовым сборам, увеличив себестоимость производства зерновых и масличных культур.
- Интегральная эффективность проявляется в повышении темпов устойчивости экономического роста (*SGR*), увеличении справедливой рыночной стоимости бизнеса (*FMV*), его экологической, социально-экономической и

иной ответственности, включая ответственность перед различными группами стейкхолдеров.

Устойчивость экономического роста достигается за счет формирования более высоких уровней чистой прибыли на фоне повышения ее денежного наполнения и снижения ставки дисконта, позволяющей повысить долю ее реинвестирования.

В связи с тем, что компания увеличивает свою рыночную стоимость, то и интерес потенциальных инвесторов вырастает, что делает ABC Holding значимым объектом для последующих инвестиций. Рост ответственности перед различными группами акционеров может произойти в случае разводнения капитала или слияния бизнеса с другими компаниями. Однако в условиях применения риск-ориентированных стратегий и повышения доступности и снижения стоимости кредитных ресурсов потребность в дополнительной эмиссии капитала отсутствует.

Экологическую ответственность, которую несет компания перед обществом, необходимо оценивать при проведении интегральной оценки новой бизнес-модели. Принятый компанией кодекс этики касается также и загрязнения окружающей среды, где говорится о том, что вся деятельность компании по хозяйственному использованию сельскохозяйственных угодий не должна нарушать природных процессов и как-либо негативно сказываться на окружающей среде. Использование современных удобрений, средств химической защиты и регуляторов роста растений должно осуществляться исключительно в пределах безопасного уровня, определяемого целями эффективного использования земельных участков.

Интегральная эффективность I_{EF} представляет собой комбинацию индекса динамики справедливой рыночной стоимости компании, индексов социальной и экологической ответственности. Т.е. достижение более высокого значения одного из параметров в ущерб другому не приведет к росту интегральной эффективности, так как не может рассматриваться как устойчивый процесс поступательных изменений:

$$I_{EF} = I_{FMV} * I_{SR} * I_{ER},$$

где

I_{FMV} – индекс роста справедливой рыночной стоимости;

I_{SR} – индекс социальной ответственности;

I_{ER} – индекс экологической ответственности.

Основными драйверами роста рыночной стоимости компании служат:

- прирост устойчивости денежных потоков в связи с использованием опционных стратегий, позволяющих снизить волатильность финансового результата;
- увеличение активов, контролируемых компанией, в связи с увеличением оборотных средств компании без угрозы для текущей платежеспособности;
- снижение потенциала реализации рисков.

Таким образом, устойчивый рост населения земли делает инвестиции в продовольствие одним из наиболее перспективных вложений капитала. Современный рынок зерна характеризуется зависимостью от большого числа факторов, влияние которых на спрос и предложение, операционные и финансовые индикаторы компаний – производителей зерна и зернотрейдеров носит стохастический характер. Поэтому без применения современных инструментов хеджирования и управления изменчивостью, вложения капитала в активы зерновых компаний представляют собой рискованный бизнес. По сути, участник зернового рынка может

придерживаться консервативной (самострахование и страхование у профессионального участника финансового рынка с использованием актуарных расчетов), агрессивной (комбинирование контрактов на основе интуиции) и смешанной стратегии (комбинирующей первые две чистые стратегии).

Выбор консервативной стратегии развития не гарантирует коммерческой организации защиту от негативных действий природных и иных чрезвычайных событий. Применение традиционных страховых продуктов существенно снижает, но не исключает вероятные потери. При условии страхования всех видов рисков, фактическая доходность инвестиций может становиться отрицательной.

Управленческие действия, принимаемые на основе интуиции менеджеров, не приемлемы для компаний, использующих агентскую модель управления. Для крупных компаний необходимым условием становится выработка и соблюдение гибких регламентов бизнес-процессов в условиях частичной неопределенности.

Для достижения устойчивых финансовых результатов и защиты интересов стейкхолдеров, компании – участники зернового рынка, должны более активно применять риск-ориентированные стратегии своего развития. Их особенность – восприятие риска не как источника возможных потерь и (или) неизбежных затрат, а как условие для формирования дополнительной стоимости. Аналитическое обоснование таких стратегий основано на идентификации и оценке возможных последствий наступления рисков, отбора наиболее разрушительных из них для хеджирования с использованием деривативов и моделей опционов, применение в операционной деятельности системы управления изменчивостью. В качестве перспективных, предлагается использовать комбинированные стратегии формирования рыночных портфелей в зернобизнесе.

Использование аналитической модели обоснования оптимальной рыночной стратегии предусматривает минимальные затраты на покупку опциона при условии роста спотовых цен на зерно и образование дополнительной прибыли в условиях снижения цены ниже приемлемого для формирования целевых результатов границы. Это обеспечивает повышение финансовой устойчивости и платежеспособности компании, что позитивно сказывается на основных факторах формирования ее рыночной стоимости. Применение в аграрном секторе экономики, основанной на использовании деривативов бизнес-модели, показывает высокую эффективность. В результате компании их применяющие сохраняют финансовую устойчивость независимо от состояния традиционных для зернового бизнеса рисков (производственных, коммерческих и финансовых). Рост и стабильность финансовых результатов от текущей деятельности позволяет фирмам без угрозы потери платежеспособности, наращивать кредитное плечо, увеличивать переходящие запасы зерна, использовать эффект масштаба при заключении контрактов на поставку зернопродуктов.

Использование гибких регламентов бизнес-процессов, учитывающих изменчивость условий их осуществления, гарантирует снижение влияния неблагоприятных природно-климатических и регулятивных факторов на операционные результаты деятельности компаний. В свою очередь, активный подход к формированию запасов зерна способствует сглаживанию последствий природно-

климатического и регулятивного факторов, дает возможность применять более агрессивную стратегию финансирования без угрозы потери контроля за собственностью. Отсутствие свободных элеваторных мощностей, ограничения доступа независимых производителей к логистическим мощностям существенно затрудняют маневр независимых производителей зерна.

На примере компании ABC Holding было определено, что переход на риск-ориентированную стратегию развития может повысить ее рыночную оценку в 2,2 раза, а стоимость для ключевых владельцев – в 1,4 раза. Опережающий рост стоимости компании гарантирует выполнение не только финансовых (перед инвесторами), но и социальных и экологических обязательств, что соответствует парадигме развития, основанной на социальной ответственности.

Литература

1. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни [Текст] / А.П. Альгин. – М. : Мысль, 1989.
2. Бариленко В.И. и др. Аналитическое обеспечение реализации инновационных стратегий развития реального сектора экономики [Текст] / В.И. Бариленко, О.В. Ефимова, В.В. Бердников, Ч.В. Керимова // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2013. – № 1. – С. 106-117.
3. Бариленко В.И. Роль бизнес-анализа в обосновании направлений инновационного развития экономики [Текст] / В.И. Бариленко // Инновационное развитие экономики. – 2012. – №2. – С. 10-12.
4. Бердников В.В. Аналитические инструменты разработки и мониторинга эффективности бизнес-моделей [Текст] / В.В. Бердников, О.Ю. Гавель // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №3. – С. 283-294.
5. Бердников В.В. Рефлексивный мониторинг – эффективный инструмент контроллинга инновационно-инвестиционных проектов [Текст] / В.В. Бердников // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №5. – С. 285-291.
6. Бердников В.В. Управление рисками в агробизнесе [Текст] : учеб. пособие / В.В. Бердников ; под ред. Ф.К. Шакирова. – М. : РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007.
7. Богдановский В.А. Занятость работников сельского хозяйства: продолжительность и доходы [Электронный ресурс] / В.А. Богдановский // Уровень жизни регионов России. – 2010. – №8. – С. 88-97. URL: http://www.vcsug.ru/doc/argiv/2010/8_2010.pdf
8. Булыга Р.П. Перспективы, проблемы и направления развития бизнес-аудита [Текст] / Р.П. Булыга // Актуальные проблемы развития бизнес-анализа в условиях ориентации на инновационный путь развития. – М. : Финуниверситет, 2012. – С. 94-108.
9. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [Текст] : учеб. пособие / В.М. Гранатуров. – М. : Дело и сервис, 2010. – 208 с.
10. Вайн С. Опционы [Текст] : полный курс для профессионалов / С Вайн. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 466 с.
11. Дадалко В.А. Продовольственная безопасность: мировое сообщество, сельское хозяйство, экономическая экспансия / В.А. Дадалко, Е.Р. Михалко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011.
12. Задков А.П. Фактор риска в сельском хозяйстве [Текст] / А.П. Задков ; РАСХН, Сиб. отд-ние ; СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 1998. – 264 с.
13. Ивашкевич В.Б. Аудиторская оценка рисков и систем риск-менеджмента в крупной компании [Текст] / В.Б. Ивашкевич // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №1. – С. 200-204.
14. Ильенкова Н.Д. Методология исследования риска хозяйственной деятельности [Текст] : автореф. дисс. ... д-ра экон. наук / Н.Д. Ильенкова. – М., 1999. – 42 с.
15. Ильенкова Н.Д. Спрос: анализ и управление [Текст] : учеб. пособие / Н.Д. Ильенкова ; под ред. И.К. Белявского. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 256 с.
16. Каранина Е. Комплексный подход к оценке стратегической позиции промышленного предприятия по уровню рисков как значимый инструмент стандартизации риск-менеджмента в России [Текст] / Е. Каранина // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2013. – №1. С. 224-229.
17. Кардаш В.А. Модели управления производственно-экономическими процессами в сельском хозяйстве [Текст] / В.А. Кардаш. – М. : Экономика, 1981. – 184 с.
18. Кардаш В.А. Моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве [Текст] / В.А. Кардаш, Э.О. Рапопорт. – Новосибирск : Наука, 1979. – 158 с.
19. Кардаш В.А. Экономика оптимального риска в АПК (теория и методы) [Текст] / В.А. Кардаш. – М. : Агропромиздат, 1989. – 167 с.
20. Краткосрочные прогнозы на состояние мирового рынка зерна [Электронный ресурс] : инф. Американского департамента сельского хозяйства. URL: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome>
21. Краткосрочный прогноз на урожай 2013/2014 г. [Электронный ресурс] : инф. М-ва сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/>
22. Когденко В.Г. Управление стоимостью компании. Ценностно-ориентированный менеджмент [Текст] : учеб. / В.Г. Когденко, М.В. Мельник. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.
23. Мельник М.В. Анализ и контроль в коммерческой организации [Текст] : учебник MBA / Мельник М.В., Бердников В.В. – М. : ЭКСМО, 2011. – 560 с.
24. Натенберг Ш. Опционы: волатильность и оценка стоимости. Стратегии и методы опционной торговли [Текст] : пер. с англ. / Ш. Натенберг. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 544 с.
25. Пикфорд Дж. Управление рисками [Текст] : пер с англ. / Джеймс Пикфорд. – М. : Вершина, 2004. – 352 с.
26. Узун В.Я. и др. Агрохолдинги России и их роль в производстве зерна [Электронный ресурс] / В.Я. Узун, Н.И. Шагайда, В.А. Сарайкин ; ФАО, Региональное бюро по Европе и Центральной Азии. URL: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/Europe/documents/Publications/Policy_Studies/Agroholdings_ru.pdf
27. Управление рисками организации [Электронный ресурс]. URL: http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_Executive-Summary_Russian.pdf
28. Халл Дж.К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты [Текст] : пер. с англ. / Дж. К. Халл. – 6-е изд. – М. : Вильямс, 2007. – 1056 с.
29. Чернов В.А. Анализ коммерческого риска [Текст] : учеб. пособие / В.А. Чернов. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 128 с.
30. Andersen T.J. Strategic risk management practice. Copenhagen business school, 2010. 268 p.
31. Baram M., Bourrier M. Governing risk in GM agriculture. Boston university law school, 2011. 288 p.
32. Cieber S., Koning H., Bezlepkina I. Reidsma P. Different Levels of stakeholders participation for suitability Impact assessments tools // Comparative requirement analysis of four research approaches. URL: <http://www.wageningenur.nl/en/Publications.htm?publicationId=publication-way-343333343633>
33. Committee of sponsoring organizations of the treadway commission. <http://www.coso.org>
34. Damodaran A. Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset. Second edition. University Edition, 2011.
35. Information from CME. URL: www.cmegroup.com.
36. Fabozzi F. Simulation and optimization in finance // Frank J. Fabozzi Series. 2010. 975 p.
37. Robertson J.C., Louwers T.J. Auditing. 9th ed. Boston, Ma.: Irwin/McGraw-Hill, 1999.
38. USDA Data based on numbers for Russia, Ukraine and Kazakhstan. URL: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome>

Ключевые слова

Аналитическая оценка риска; агробизнес; рынок зерна; риск-ориентированная стратегия развития бизнеса; хеджирование; опцион; краткосрочный, долгосрочный и интегральный эффекты.

Гавель Ольга Юрьевна

РЕЦЕНЗИЯ

В условиях высокой нестабильности сельскохозяйственных рынков разработка и апробация современного бизнес-аналитического инструментария для обоснования и мониторинга эффективности риск-ориентированных стратегий развития коммерческих организаций представляет собой большую актуальность. Использование участниками зернового рынка таких стратегий повышает стабильность финансовых результатов их хозяйственной деятельности, что отвечает интересам всех заинтересованных сторон и способствует росту продовольственной безопасности Российской Федерации. Адаптация аналитического инструментария оценки и механизмов хеджирования рисков и их использование при реализации стратегий экономического роста представляет дополнительный источник создания добавленной стоимости коммерческой организации.

В статье на примере организации – участника зернового рынка:

- идентифицированы основные виды рисков агробизнеса, определены источники их возникновения и изучены особенности их проявления на зерновом рынке РФ;
- проведена оценка разрушительного потенциала отдельных видов риска в зерновом бизнесе и определена целесообразность их хеджирования;
- исследованы перспективы применения современных аналитических методов и приемов диагностики эффективности применения риск-ориентированных стратегий развития;
- для операционных рисков связанных с колебаниями валовых сборов и спотовых цен определены приемы их мониторинга;
- разработана аналитическая методика формирования риск-ориентированной стратегии развития компании в условиях повышенной турбулентности цен.

В статье, на примере действующей компании, обоснованы варианты оптимальных биржевых стратегий в условиях различных (повышающих и понижающих) прогнозов на зерновом рынке, с использованием теории опционов определены методы снижения влияния операционных рисков на финансовые индикаторы развития и состояния бизнеса компании, определены краткосрочные и долгосрочные эффекты от применения риск-ориентированной стратегии. На основе сравнительного анализа определены варианты использования смешанных стратегий, произведена аналитическая оценка их стоимости. Полученные автором научные результаты представляют определенный интерес для научных работников и специалистов в области агробизнеса. Содержание статьи представляет собой итог результатов научных исследований в области применения инструментов бизнес-анализа при реализации риск-ориентированных стратегий развития бизнеса, что дает нам основание рекомендовать ее к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Бариленко В.И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Экономический анализ» ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ»