

**СТРАХОВАЯ ЗАЩИТА АГРОБИЗНЕСА ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ**

Еременко В.А.

к. э. н., доцент

Донской государственной технической университет,

Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Яцук Д. Ю.

аспирант

Донской государственной технической университет,

Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация

В связи с кризисными явлениями в мировой экономике проблема создания эффективной системы управления инвестиционной деятельностью на разных уровнях экономики (федеральном, региональном, муниципальном) приобрела в последнее время еще большую актуальность. В настоящей работе с помощью эконометрических методов проанализированы различные аспекты инвестиционной деятельности в регионах, определены наиболее эффективные системы управления инвестиционной деятельностью на уровне регионов, проведен их бенчмаркинг. Сделан вывод о том, что в условиях финансового кризиса проектное финансирование, позволяющее разделять риски между множеством участников инвестиционного проекта, а также позволяющее использовать государственные гарантии, является наиболее жизнеспособной схемой привлечения финансовых ресурсов под выполнение инвестиционных проектов.

Ключевые слова: Страхование. Агробизнес. Риск. Хеджирование. Инвестиция. Модернизация основных фондов. Модель управления рисками. Модель финансовых потоков. Величина рискованной надбавки. Страхование тарифы. Риск. Кризис. Агробизнес. Оценка результата.

INSURANCE PROTECTION OF AGRIBUSINESS UNDER MODERNIZATION OF FIXED FUNDS

Eremenko V.A.,

candidate of economic Sciences, associate Professor

Don state technical University,

Rostov-on-don, Russian Federation

Yatsuk D.Y.

graduate

Don state technical University,

Rostov-on-don, Russian Federation.

Annotation

In connection with the crisis phenomena in the world economy, the problem of creating an effective management system for investment activities at different levels of the economy (federal, municipal, and turnover) has become even more urgent recently. In this paper, econometric methods analyze various aspects of investment activity in the regions, identify the most effective investment management systems at the regional level, and conduct benchmarking. It is concluded that in the event of a financial crisis, a project can be provided as a financial tool for the implementation of investment projects.

Keywords: Insurance protection. Agribusiness. Risk. Hedging. Investment. Modernization of fixed assets. Model risk management. Model financial flows. The magnitude of risk premiums. Insurance rates. Risk. Crisis. Agribusiness. Result evaluation.

Управление риском приводит к перераспределению текущих и ожидаемых финансовых потоков внутри сельскохозяйственного предприятия.

Например, при страховании происходит отвлечение части собственных финансовых средств на уплату страховых взносов, в результате чего происходит недоинвестирование производства и потеря части прибыли. С другой стороны,

ожидаемый в будущем приток средств, в виде компенсации убытков при наступлении страхового случая. Перераспределение же финансовых потоков приводит к изменению стоимости чистых активов предприятия, рассчитанной с учетом ожидаемых денежных поступлений.

При управлении рисками возникает задача выбора методов управления рисками между страхованием и самострахованием с позиций увеличения стоимости предприятия, которая представлена в таб.1.

При сравнении способов управления рисками - страхования и самострахования используем принципы, положенные в основу метода, получившего в западной литературе название метода Хаустона, суть которого заключается в оценке влияния различных способов управления риском на стоимость агробизнеса.

На основе метода Хаустона строится модель расчета страховых тарифов. Такая модель будет учитывать интересы страхователя. Результаты расчета будут соответствовать максимально допустимым значениям тарифов, при которых страхование будет являться более эффективным методом управления риском по сравнению с другими.

В качестве экономического критерия для сравнения различных методов управления риском, можно использовать стоимость чистых активов сельскохозяйственного предприятия S , представлена в таб.2.

Таблица 1 - Стоимостное управление рисками сельхозпредприятия, проводящего модернизацию основных фондов

Виды рисков	Характеристики рисков								Оценка возможности страхования рисков
	Невозможность получения прибыли	Случайный характер ущерба	Возможность охвата значительного количества случаев	Невозможность охвата 100% застрахованных	Возможность количественной оценки убытка	Целесообразность затрат на страхование	Возможность оценки максимальной величины ущерба	Возможность оценки и однозначность оценки ущерба	
Природно-естественные риски	+	+	+	+	+	+	+	+	Страхуемый
Экологические риски	+	+	+	+	+	+	-	+	Страхуемый
Политические риски	+	+/-	+	-	-	-	-	-	Нестрахуемый
Транспортные риски	+	+	+	+	+	+	+	+	Страхуемый
Имущественные риски	+	+	+	+	+	+	+	+	Страхуемый
Производственные риски	+	+	+	+	+	+	+	+	Страхуемый
Торговые риски	+	+	+	+	+	+	+	+	Страхуемый
Риски снижения доходности	-	+/-	+	+	+	-	-	+	Нестрахуемый
Риски упущенной выгоды	-	-	+	+	-	-	-	-	Нестрахуемый
Процентные риски	-	+	+	+	-	-	-	+	Нестрахуемый
Биржевые риски	-	+	-	-	-	-	-	+	Нестрахуемый
Риск банкротства	-	+	+	+	+	-	+/-	+	Нестрахуемый
Селективные риски	-	+	-	+	-	-	+	+	Нестрахуемый
Инфляционные и дефляционные риски	-	+/-	+	-	-	-	-	-	Нестрахуемый
Валютные риски	-	+/-	+	+/-	+	+	-	+	Нестрахуемый (хеджирование)
Риски ликвидности	-	+/-	+	+/-	+	+	-	+	Нестрахуемый (срочный рынок)

Таблица 2- Матрица решений при управлении рисками

Вид риска	Наименование риска	Шкала вероятности убытка		
		0 – 50%	50 – 75%	75 – 100%
Имущественные риски	Риск пожара	страхование	Страхование, самострахование, предупредительные мероприятия	Страхование + установка противопожарных систем + организация собственной пожарной команды
	Риск взрыва	страхование	Страхование + замена оборудования, топливозапасников и т.д.	
	Риск аварии коммуникаций	страхование	Страхование, самострахование, предупредительные мероприятия	Страхование + капитальный ремонт коммуникаций
	Риск противоправных действий третьих лиц	страхование	Страхование, самострахование, предупредительные мероприятия	Страхование + организация штатного подразделения по охране или заключение договора с ЧОП
	Риск поломки оборудования	страхование	Самострахование, предупредительные мероприятия	Организация штатного подразделения по ремонту оборудования / замена оборудования
Природно-естественные риски	Риски стихийных бедствий	страхование	Перенос производства на другую территорию	
Экологические риски	Экологические риски	страхование	Страхование + предупредительные мероприятия	
Транспортные риски	Транспортные риски	Страхование, самострахование		

В случае если стоимость активов предприятия в конце финансового периода окажется больше при страховании, страхование будет являться более эффективным методом. В противном случае предприятию выгоднее будет создавать собственный фонд риска.

Равенство значений S_1 и S_2 будет определять критическое значение величины страхового тарифа.

Математическое условие эффективности страхования записывается в следующем виде:

$$S_1 > S_2$$

Произведя некоторые преобразования и принимая $L = L_{\text{ср}}$, получим следующее выражение:

$$P < L_{\text{ср}} + F(r - i)/(i + r),$$

где P — страховая премия,

$L_{\text{ср}}$ — средние ожидаемые убытки,

F — размер фонда риска в случае осуществления страхования;

r — средняя доходность на работающие активы;

i — средняя доходность на активы фонда риска.

Из приведенного неравенства можно определить критический размер страховой премии, если сделать определенные предположения о величинах, в него входящих.

Страховая премия P всегда больше средних ожидаемых убытков $L_{\text{ср}}$. Страховая премия определяется величиной страхового тарифа, в состав которой входят основная ставка, рискованная надбавка и нагрузка.

Примем в модели, что основная ставка примерно равна средним ожидаемым убыткам $L_{\text{ср}}$, это соответствует существующей практике. Рискованная надбавка отражает возможные отклонения реальной величины убытков от их среднего значения. Чем больше количество объектов, принятых на страхование страховой компанией, тем меньше величина возможного отклонения в относительных единицах. Это следствие закона больших чисел. Обозначим

величину рискованной надбавки, выраженную в долях от средних ожидаемых убытков как S_p .

Нагрузка отражает организационные расходы страховщика на ведение дела и расходы на создание некоторых страховых фондов, не используемых непосредственно для осуществления страховых выплат. Обозначим величину нагрузки в долях ожидаемых убытков n_p .

Нормативы нагрузки и рискованной надбавки утверждаются для каждого вида страхования органами страхового надзора при подаче документов на лицензирование. Нагрузка обычно составляет 10-30% от величины нетто-ставки, равной сумме основной ставки и рискованной надбавки. Рискованная надбавка зависит от планируемого количества объектов страхования и от среднеквадратичного отклонения величины убытков для отдельных объектов.

Обычно величину рискованной надбавки принимают равной 10-15 % от основной ставки. В модели далее будем выражать все составляющие страхового тарифа в долях по отношению к основной ставке.

Таким образом, с учетом структуры страховой премии и применяя приведенные выше оценки, получим следующие результаты:

$$P = L_{cp} (I + s_p + n_p),$$

$$P \cong (1,2 \div 1,5) L_{cp} \text{ (благоприятная оценка),}$$

$$\text{при } S_p = (0,1-0,15) L_{cp}, \quad n_p = (0,1-0,3) L_{cp},$$

где: S_p — величина рискованной надбавки, выраженная в долях от средних ожидаемых убытков;

n_p — величина нагрузки в долях от средних ожидаемых убытков.

Согласно приведенным выше оценкам, страховая премия может в полтора раза превышать величину средних ожидаемых убытков. На практике, однако, это превышение может быть гораздо значительнее.

На основании вышеизложенного могут быть разработаны рекомендации по применению методов страховой защиты агробизнеса и оценке его стоимости (изменения стоимости) при этом. На рис.2 представлена схема денежных потоков при управлении рисками сельхозпредприятия, проводящего

модернизацию основных фондов. В соответствии с этой моделью издержки на их содержание в сельхозпредприятиях носят страховой характер наряду с созданием финансовых резервов на компенсацию недополученного дохода и преодоление последствий катастроф, необходимых для осуществления финансовых процедур самострахования и страховых взносов при страховании рисков в страховых компаниях. В соответствии с этим при оценке эффективности модернизации в сельхозпредприятиях необходимо учитывать изменения необходимых размеров финансовых резервов и страховых взносов.

К процессу выбора страховой компании сельскохозяйственному предприятию следует подойти как к наиболее важному процессу формирования страховой защиты.

Необходимо минимизировать финансовые риски, создав комплекс резервов, элементов и агрегатов резервной системы и контроль за ними. Необходимы рычаги для предотвращения финансового риска, основанные на использовании соответствующих механизмов резервной системы (страхование, хеджирование и др.).

Возьмем бухгалтерский баланс, на основании которого строится резервная система предприятия и построим хеджированный производный балансовый отчет. Для этого необходимо скорректировать бухгалтерский баланс на суммы забалансовых операций, выявленные при инвентаризации активов и обязательств и составить скорректированный бухгалтерский баланс, отражающий реальное положение. Этот баланс в Германии назван уточненным балансом, во Франции-финансовым.

После чего составим хеджированный производный балансовый отчет. Процессы хеджирования направлены на обеспечение определения уровня резервной защиты предприятия через показатели хеджированных чистых активов и чистых пассивов на базе хеджированного производного балансового отчета.

Хеджирование – это процесс страхования от потерь (Б. Блэк, Дж. Херрис, Т.Н. Малькова, Т.В. Сидорина и др.); хеджирование – это процессы управления

риском и основа создания хедж-бухгалтерии (А.Г. Грязнова, П.Э. Самуэльсон, Д.С. Кидуэлл, В.И. Ткач.).

Хеджированный потенциал представляет из себя стоимость с учетом создаваемых агрегатов резервной системы. Он представлен двумя показателями: хеджированный балансовый потенциал – чистые активы с учетом агрегатов резервной системы в балансовой оценке; хеджированный рыночный потенциал – чистые пассивы с учетом агрегатов резервной системы в рыночной оценке.

Расчет потенциала позволяет выделить:

- активы и пассивы, необходимые для функционирования фирмы;
- активы и пассивы, требующие защиты;
- активы и пассивы критические;
- активы и пассивы с допустимым уровнем риска.

Чистые пассивы определяются гипотетической реализацией активов в рыночной стоимости и гипотетическим удовлетворением обязательств в текущей стоимости, то есть с учетом дисконтирования по срокам платежей.

Впервые гипотетические процессы ввел в бухгалтерский учет Теодор Лимперг. При составлении хеджированного производного балансового отчета используются рыночные, справедливые оценки, система корректировок (условные активы и обязательства), учитываются риски потерь, удержание налогов и др. ресурсный потенциал.

Хеджированный производный балансовый отчет состоит из 4 итераций:

- корректировочные записи, для получения реальной картины баланса
- составление скорректированного балансового отчета
- составление хеджированных бухгалтерских проводок
- составление хеджированного производного балансового отчета.

Состояние резервной системы зависит от разницы между хеджированными и балансовыми чистыми активами.

Состояние резервной системы характеризуется описана в таб.3.

Таблица 3- Состояние резервной системы

$ЧА_б = ЧА_x$	$ЧА_б > ЧА_x$	$ЧА_б < ЧА_x$
Нормальная защита	Чрезмерная резервная защита	Недостаточная резервная защита

Где $ЧА_x$ - Чистые Активы хеджированные,

$ЧА_б$ - Чистые Активы балансовые.

Разница между хеджированными и балансовыми чистыми активами показывает состояние резервной системы. В данном примере чистые балансовые активы меньше чистых хеджированных активов, что говорит о недостаточной резервной системе. Отклонение от норматива резервной системы равно 1529 тыс. руб.. (24929-23400). По бухгалтерскому балансу чистые активы составили 17800 тыс. руб., по хеджированному балансовому отчету 23400 тыс. руб, что и составило норматив резервной системы. Отклонения от норматива 1529 тыс. руб., что соответствует определению недостаточной резервной защиты ($ЧА_б < ЧА_x$), однако можно считать, что у организации это относительно небольшое отклонение.

Тем не менее предприятию следует обратить внимание на формирование резервов и укрепление резервной системы, путем увеличения ценовой составляющей.

Для определения стоимости угроз и рисков в рыночной оценке с определением их влияния на чистые активы используется производный балансовый отчет интегрированного риска.

Производный балансовый отчет интегрированного риска позволяет определить чистые активы с учетом рискованных активов и является производным от хеджированного баланса или хеджированного производного балансового отчета, представлен в таб. 4.

Он предназначен также для определения и постановки на учет прогнозируемых рискованных активов и сравнения чистых активов с хеджированными активами.

Таблица 4- Хеджированный производный балансовый отчет

Бухгалтерский баланс		Хеджированные записи		Хеджированный балансовый отчет	Гипотетические проводки		Хеджированный производный балансовый отчет
Раздел	Сумма	Дт	Кт	Сумма	Дт	Кт	Сумма
I	220 866			220 866		6) 220 866	-
II	31 505	1) 3 800 4) 2 200	2) 300 3) 100	37 105	5) 39 000 6) 220 500	5) 37 105 7) 234 571	24 929
III	17 800	2) 300 3) 100	1) 3 800 4) 2 200	23 400	6)366	5) 1 895	24 929
IV	-	-	-	-			
V	234 571			234 571	7) 234 571		-
Баланс	252 371	6 400	6 400	257 971	633 865,3	633 865,3	24 929
ЧА	17 800			23 400			
ЧП							24 929
Норматив резервной системы				23400			23 400
Отклонение от норматива				5600			1529 (24929-23400)

Управление риском - это процесс выработки компромисса, направленного на достижение баланса между выгодами от уменьшения риска и необходимыми для этого затратами. И рассматривается решение о том, какие действия следует предпринять для управления риском.

Риски бывают экономические и финансовые. Изменения в экономической или рыночной стоимости компании, произошедшие в результате изменения обменного курса, относятся к экономическим рискам. Финансовые риски, ценовые риски, кредитные, ликвидные и денежные.

В отношении предприятия как имущественного комплекса рисковая стоимость может быть определена несколькими способами путем сопоставления рискованных активов по производному балансовому отчету интегрированного риска с чистыми активами по хеджированному балансу.

При разработке бухгалтерской модели учета и управления интегрированным риском принимаются во внимание следующие аспекты:

1) В основе построения модели положена отчетная, прогнозная, стратегическая, управленческая информация;

2) бухгалтерские и производные от них балансы позволяют организовать управление платежеспособностью, собственностью, резервной системой и рисками предприятия, реорганизационными процессами;

3) бухгалтерская модель учета и управления интегрированным риском строится на базе финансового учета, на основе его интернациональной модели;

4) при построении данной модели необходимо учитывать укрупненные группы риска (кредитный, операционный, рыночный), а также показатель систематического риска.

Рыночная стоимость любой фирмы не зависит от структуры ее капитала, который может быть заемным, а определяется только ее будущими доходами. Но также возможность невозврата кредита значительно превышает все другие риски.

При разработке производного балансового отчета интегрированного риска учитывается три позиции:

1) Риск-менеджмент, то есть процесс, не ограничивающийся выведением одного численного показателя, а целого комплекса показателей: хеджированные чистые активы и пассивы, чистые рискованные активы и пассивы;

2) Задачи риск-менеджмента – измерение, контроль, управление совокупным риском с охватом всех категорий риска и направлений деятельности на основе единой методологии. Такая интеграция оказалась возможной благодаря разработкам в сфере компьютерных коммуникаций, на базе производного балансового отчета интегрированного риска.

3) Эволюционно-адаптивная балансовая теория ориентирована на определение влияния кредитной политики на реальную рыночную стоимость предприятия (на чистые пассивы).

Алгоритм построения производного балансового отчета интегрированного риска включает 6 итераций:

1) Отражение корректировочных записей с использованием хеджированного баланса как начального оператора;

2) Составление скорректированного баланса;

3) Составление бухгалтерских записей по отражению рискованных активов, определенных с вероятностью от 50 % до 95% за период от одного месяца до одного года;

4) Составление балансового отчета интегрированного риска, по которому определяются чистые активы, характеризующие интегрированный риск;

5) Гипотетические проводки: реализация активов и удовлетворение обязательств в справедливой оценке, характеризующей будущие процессы;

6) Составление производного балансового отчета интегрированного риска, позволяющего определить чистые пассивы и ценовую составляющую в стоимости чистых активов интегрированного риска.

Ценовая составляющая может представлять наращивание стоимости активов или их обесценивание, которые представлены в таб.5.

В конечном итоге, в основу управления резервной системы предприятия может быть положен хеджированный балансовый отчет, впервые

опубликованный в 1977 г в совместной работ профессора В.И. Ткача и Президента аудиторской Палаты Ж. Лорана, которые сформулировали чистые пассивы как оставшиеся источники средств после условной или реальной реализации активов и удовлетворения обязательств и характеризующие результаты использования капитала и структуру чистых пассивов и чистых активов и их анализа, как дезинтегрированного и агрегированного показателя собственности.

Рекомендуемая авторами модель расчета резервной системы предприятия агропромышленного комплекса позволит правильно оценить влияние отдельных факторов резервной системы предприятия на собственность и в учете отразить состояние резервов и стоимость предприятия, обладающего определенными экономическими интересами.

Таблица 5- Производный балансовый отчет интегрированного риска

Бухгалтерский баланс		Корректировочные записи		Скорректированный баланс	Проводки по отражению рисков активов		Баланс интегрированного риска	Гипотетические проводки		Производный баланс интегрированного риска
Раздел	Сумма	Д	К		Д	К		Д	К	
Раздел	Сумма	Д	К	Сумма	Д	К	Сумма	Д	К	Сумма
I	220 866			220 866			220 866		7) 220 866	-
II	31 505	1) 3 800 4) 2 200	2) 300 3) 100	37 105	5) 18 030	5) 14 500	40 635	7) 220 000 8) 55 000	8) 36 923 9) 234 571	44141
III	17 800	2) 300 3) 100	1) 3 800 4) 2 200	23 400	5) 14 500	6) 18 030	26 930	7) 866	8) 18 077	44141
IV	-	-	-	-						
V	234 571			234 571			234 571	9) 234 571		-
Баланс	252 371	6 400	6 400	257 971	32 530	32 530	261 501	510 437	510437	44141
ЧА	17 800			23 400			26 930			
										44141
Состояние резервной системы							3530 (9130-5600)			17 211 (44141-26930)
Нормативная полоса				5 600 (23400-17800)			5600			
Интегрированный риск							(2070) (3500-5600)			

Библиографический список:

1. Милосердов В.В. Аграрная политика и проблемы развития АПК. М., 2010.
2. Августиневич М.С. Экономическая стратегия функционирования и развития предприятия – СПб.: СПбУЭиФ, 2010
3. Акофф Р. Планирование будущего корпораций. - М.: Прогресс, 2005.
4. Анискин Ю.П. Инвестиционная активность как фактор развития организации производства и его конкурентоспособности - 2012. – с. 37-41.
5. Асаул Н. А. Проблемы формирования институциональной системы инвестиционно-строительного комплекса - 2014. - N 10. - С. 9-17.
6. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. – М. -2006. – 188с.
7. Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях - 1998. - №3. - С.67-77.
8. Дружинин И.В. Информационно-технологические основы конкурентоспособности производственных систем. – Ростов н/Д: Издат. центр ДГТУ, 2011. - 241 с.
9. Еленева Ю.Я. Анализ конкурентоспособности продукции на этапах предпринимательского процесса – 2010. № 2. – С. 10-14.
10. Еленева Ю.Я., Кротков А.М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки – 2011.- № 6. С. 59- 68.
11. Еленева Ю.Я., Кротков А.М. Основные положения концепции обеспечения конкурентоспособности предприятия – 2012. -№ 3 .- С.121 – 143.
- 12.Клейнер Г. Системная парадигма и теория предприятия - 2012. - № 10. – С. 24-33.
- 13.Ковалев А.П. Оценка стоимости активной части основных фондов. М.: Финстатинформ - 2006. -175 с.
- 14.Ковалев А.П. Стоимостный анализ. - М.: Янус-К, 2010. -171с.
- 15.Крохичева Г.Е. Виртуальный финансовый учет. Ростов н / Д, РГСУ. 2002. - 67 с.
- 16.Ткач В.И., Лоран Ж. Инициативный семинар по России. - Париж, Европейская комиссия ЕЭС, 1997. - 82 с.
- 17.Уолл Н., Маркузе Я., Лайнз Д., Мартин Б. Экономика и бизнес./ Пер. с англ. К.С. Ткаченко. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999. - 624