

производстве с учётом его психофизиологических, личностных и профессиональных потенций, развивающихся в результате синергетического эффекта их взаимодействия, с количественной стороны выражающий возможности по привлечению к участию в производстве не только профессионально подготовленной части персонала предприятия, подотрасли, отрасли, с качественной – скрытые возможности реализации в производстве, всех личных качеств и особенностей, формируемых у работников, прежде всего, принятой в отрасли политикой профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров, а также социально-экономическими и политическими условиями её развития.

**Библиографический список**

1. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.

2. Аудит и контроллинг персонала: учебное пособие / Т.Ю. Одегов, Т.В. Никонова. – М.: Экзамен, 2002. – 389 с.

3. Макарова И.К. Управление человеческими ресурсами в российских организациях / И.К. Макарова. – М.: Институт международного права и экономики им. Л.С. Грибоедова, 2004. – 178 с.

4. Скаржинский М.И. Трудовой потенциал социалистического общества / М.И. Скаржинский и др. – М.: Экономика, 1987 – 101 с.

5. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: учебник для вузов / Б.М. Генкин. – 5-е изд. доп. – М.: Норма, 2005. – 457 с.

6. Струмилин С.Г. Наши трудовые ресурсы и перспективы хозяйственного строительства / С.Г. Струмилин. – М.: Наука, 1982. – 207 с.

7. Труд и социальное развитие: словарь. – М., 2001. – 891 с.



УДК 333 (571.15)



**М.Н. Романов,  
А.В. Миненко**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ РОССИЙСКОГО СРОЧНОГО РЫНКА  
ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЦЕНОВЫХ РИСКОВ В АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

*Ключевые слова:* агропромышленный комплекс, волатильность цены, ценовые риски, срочный рынок, хеджирование, процесс хеджирования, фьючерсный контракт, особая аграрная территория, конвертация риска.

**Введение**

За последние годы в условиях продолжающегося продовольственного и воз-

никшего мирового финансового кризисов интерес к агропромышленному комплексу значительно усилился. Тенденция сокращения спроса на большую часть товаров не коснулась спроса на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания отечественного производства, более того, его повысила девальвация рубля. При этом необходимо понимать, что предприятия агропромышленного комплекса яв-

ляются не только производящими субъектами хозяйственной деятельности, они также и активные покупатели сырья, необходимого для обеспечения процесса производства, например, дизельного топлива, электроэнергии, удобрений и т.д. Неравномерное получение результатов производства продукции сельского хозяйства в течение года, а также высокая зависимость производства продукции от климатических и географических условий ведет к росту волатильности цены в течение производственного года как на конечную продукцию сельскохозяйственного производства, так и на сырье, которое используется в процессе производства.

Понятие волатильности заключается в определении изменения определенного значения за какой-то определенный промежуток времени, другими словами, как сильно меняется цена актива (тонна пшеницы или дизельного топлива) за единицу времени (в течение года).

Из вышесказанного следует, что за последние годы ценовые риски сельхозтоваропроизводителей и переработчиков АПК Алтайского края, которые являются частью инвестиционных рисков, значительно возросли, в связи с чем и становится актуальным вопрос об управлении этими рисками. Поэтому наиболее перспективным инструментом становится хеджирование ценовых рисков (от англ. *Hedge* – оградить, страховать) – сокращение риска возможных потерь [1]. Более узкое определение хеджирования – использование инструментов срочного рынка (фьючерсов, опционов) для снижения рисков в производстве и реализации продукции [2].

### Объекты и методы

Объектом исследования выступило хеджирование с использованием фьючерсного контракта – инструмента российского срочного рынка, используемого для снижения ценовых рисков в агропромышленном комплексе.

Объектом наблюдения выступили субъекты срочного рынка России и аграрного сектора Алтайского края.

В рамках общего системного подхода для решения поставленных в исследовании задач использовались следующие методы: монографический (для обзора тенденции возникновения ценовых рисков и наличия субъектов срочного рынка), абстрактно-логический (для выбора наиболее актуальных вопросов, задаваемых брокерам), экспертный (при определении наиболее приемлемых технических инструментов хеджирования).

### Результаты и их обсуждение

Мировой институт хеджирования основан на инфраструктуре срочного рынка, которая представляет собой совокупность биржевых площадок с обращающимися там производными инструментами к реальному товару (кукуруза, пшеница, дизельное топливо, сахар), т.е. за основу фьючерсного контракта берется некий реальный актив [3]. Срочный рынок стал полноценной частью мировой финансовой системы, что означает его сближение и тесное взаимодействие с финансовой системой аграрного сектора России, в том числе и Алтайского края.

Основная проблема заключается в неправильном понимании сути хеджирования с помощью срочных контрактов. Используя данный инструмент, ошибочно полагать, что хеджирование ставит перед собой задачу получения дополнительного дохода. Его можно получать за счет использования спекулятивных операций на тех же инструментах. Рассматриваемый нами механизм может быть использован для того, чтобы застраховать себя от высоких колебаний цен на нужные активы, при этом необходимо внесение определенной суммы для обеспечения исполнения условий контракта перед контрагентом.

Хеджирование – это процесс, состоящий из 4 основных этапов (рис. 1).

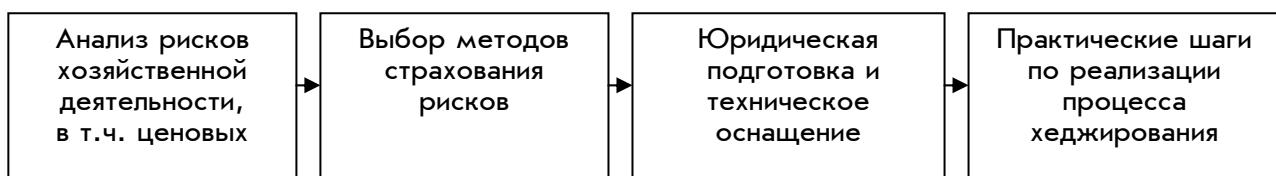


Рис. 1. Этапы процесса хеджирования

На первом этапе необходимо выявление основных рисков, которые необходимо застраховать. Эти риски анализируются, и принимается решение о том, какие именно станут объектом хеджирования. Следует понимать, что далеко не все риски можно захеджировать (застраховать), например, демографические никак нельзя снизить в контексте применения срочных контрактов.

На втором этапе мы выбираем совокупность конкретных инструментов хеджирования и способов их применения для управления рисками. В силу сложности ведения агробизнеса весьма сложно найти биржевой инструмент, точно соответствующий тому или иному риску. Поэтому построение стратегии требует высокой подготовленности, точного понимания финансовых процессов сельскохозяйственного предприятия и новаторства, чтобы найти такое сочетание производных инструментов, которое в приемлемой степени отвечало бы существующим рискам.

Третий этап направлен на подготовку и техническое оснащение для совершения операций на срочном рынке. Стоит помнить, что хеджирование сопряжено с большой долей юридических рисков, поэтому на данном этапе необходимо [4, 5]:

- выбрать действующую торговую площадку и торгуемые на ней срочные инструменты (доступные и законодательно разрешенные в России инструменты представлены в табл.);
- выбрать клиринговую компанию и биржевого брокера;
- заполнить необходимые формы и подписать договоры на обслуживание на рынке срочных контрактов;
- открыть счет в клиринговой компании и перечислить на него денежные средства, которые будут использоваться в качестве обеспечения выполнения обязательств по открытым позициям.

Непосредственно само хеджирование состоит из открытия позиции на срочном рынке, а также контроля и принятия решений в случае непредвиденного стечения обстоятельств. Хорошо построенная стратегия хеджирования минимизирует как риск, так и затраты. Руководитель предприятия может сосредоточиться на аспектах производственной деятельности, в которых предприятие имеет конкурентные преимущества. Хеджирование позволяет обеспечить постоянный финансовый поток, ведь производитель точно знает, по какой цене он продаст свой товар или купит необходимое сырье через три, шесть или девять месяцев, а значит, может планировать размеры и сроки привлечения кредитных ресурсов.

Предположим, определенное сельхозпредприятие решило стать участником срочного рынка. К кому ему обратиться? Как организовать техническое сопровождение? С чего вообще начать? Это только малая часть вопросов, которые руководители организаций сразу спросят у брокера. Все эти вопросы можно разделить на две группы: теоретические и практические. Как правило, брокер попросту ответит на теоретические вопросы – это связано и с необходимой лояльностью к клиенту, и с тем, что такие вопросы достаточно просты. Ситуация осложняется, когда представители предприятия начинают задавать практические вопросы, например: как построить стратегию, удовлетворяющую конкретным требованиям. Здесь дать правильный ответ сложно, поскольку требуется детальная проработка стратегии. Более того, подготовка данного ответа требует реальных денежных затрат. Поэтому брокер сразу потребует определенную плату за эту информацию, что также накладывает определенные трудности для заказчика.

Таблица

*Торговые площадки и торгуемые на ней срочные инструменты*

Вид торгуемого контракта	Биржевая площадка	Государственный классификатор	Минимальные требования для участия
Фьючерсные контракты на дизельное топливо марки L-0,2-62	PTC (Forts)	ГОСТ 305-82	Гарантийное обеспечение – 7,5% от стоимости контракта. Объем контракта 10 метрических тонн. Месяцы поставки – март, май, июль, октябрь, ноябрь
Сахар-песок	PTC (Forts)	ГОСТ 21-94	Объем контракта – 5 т. Минимальная поставочная партия 65 т. Месяцы поставки – март, май, июль, октябрь, ноябрь. Месяцы торговли контрактами – все календарные месяцы года
Фьючерс EXW пш.кл.3 Фьючерс EXW пш.кл.4 Фьючерс EXW пш.кл.5	ММВБ (НТБ)	ГОСТ P52554-2006	Минимальная поставочная партия 65 т. Месяцы поставки – март, май, июль, октябрь, ноябрь

В таких условиях стимулирование интереса предприятий АПК к использованию инструментов российского срочного рынка, в том числе и хеджирования, необходимо осуществлять государству, что возможно в рамках Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [6], а также «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», а именно подпрограммы (направления) по регулированию рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, предусматривающей, в том числе, сглаживание сезонных колебаний цен на данном рынке [7].

В АПК Алтайского края использование предлагаемого механизма возможно и одновременно особо актуально в рамках реализации в регионе проекта особо значимой аграрной территории «Комплексное развитие Алтайского Приобья», согласно которому планируется организация ОАО «Краевое агентство по развитию Алтайского Приобья», учредителями которого выступают Администрация края и уполномоченные органы федерального уровня [8]. Мы предлагаем создать в агентстве отдел «Страхования производственных и ценовых рисков», на который будут возложены непосредственно функции консультирования и разработки вышеизложенных стратегий хеджирования как для сельхозтоваропроизводителей, так

и для перерабатывающих предприятий АПК. Возможные варианты работы ОАО «Краевое агентство по развитию Алтайского Приобья» со срочными контрактами на биржевой площадке представлены на рисунке 2. Реализация данного проекта на краевом уровне позволит получить необходимое распространение в производственных кругах, и, что немало важно, на первоначальном этапе окажет материальную поддержку в использовании хеджирования ценовых рисков.

Для лучшего понимания сути предлагаемого механизма можно привести ряд примеров. Рассмотрим один из них: при необходимости совершить покупку дизтоплива в будущем исходя из опасения роста цен специалист Краевого агентства по развитию Алтайского Приобья организует покупку фьючерсного контракта на этот актив уже сегодня на ту дату, когда предполагается покупка дизтоплива, допустим, апрель или май (это позиция называется длинный хедж [9]). Покупка фьючерсного контракта фиксирует цену покупки физического дизтоплива по декабрьским или январским ценам и является страховкой от возможного роста цен в период сезонного повышения спроса. Интерес со стороны хеджеров (покупателей дизтоплива) понятен: выставленные на торги фьючерсы позволяют застраховать риски, связанные с изменением цены на дизтопливо в будущем, снизить денежную стоимость привлечения оборотных средств, эффективно планировать деятельность.

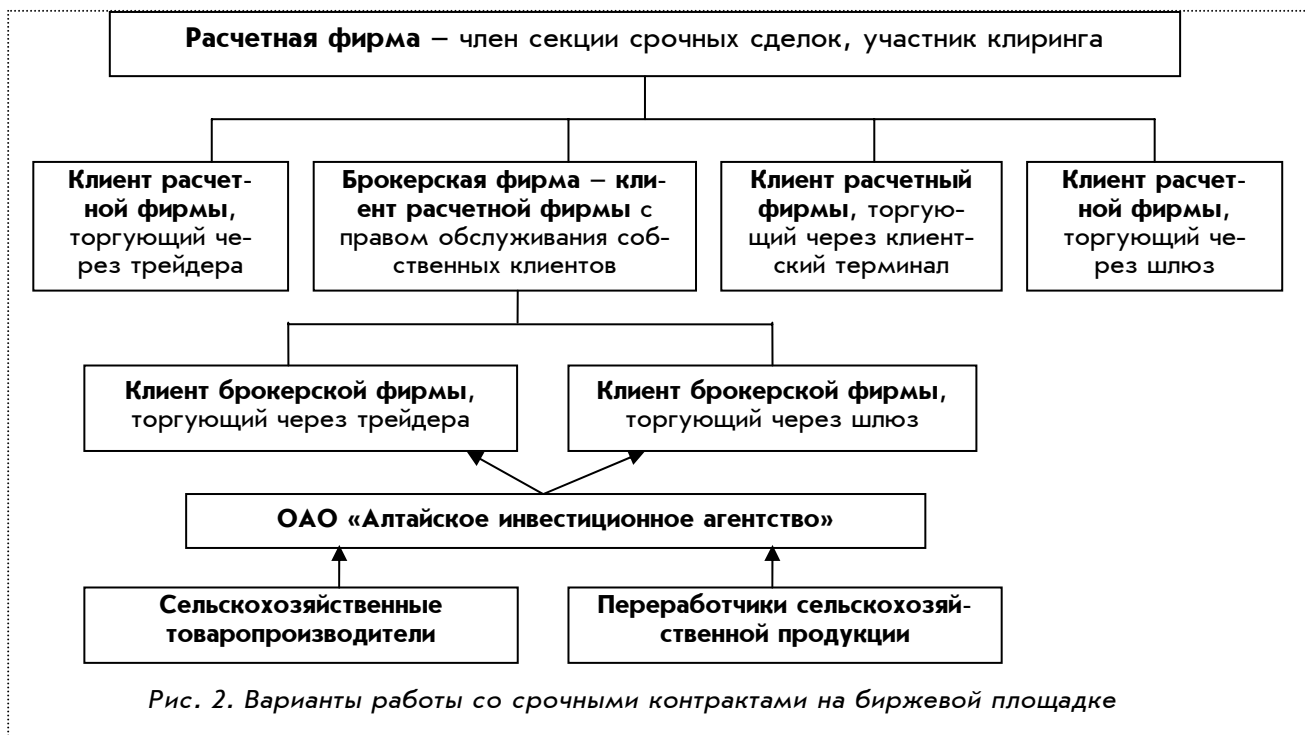


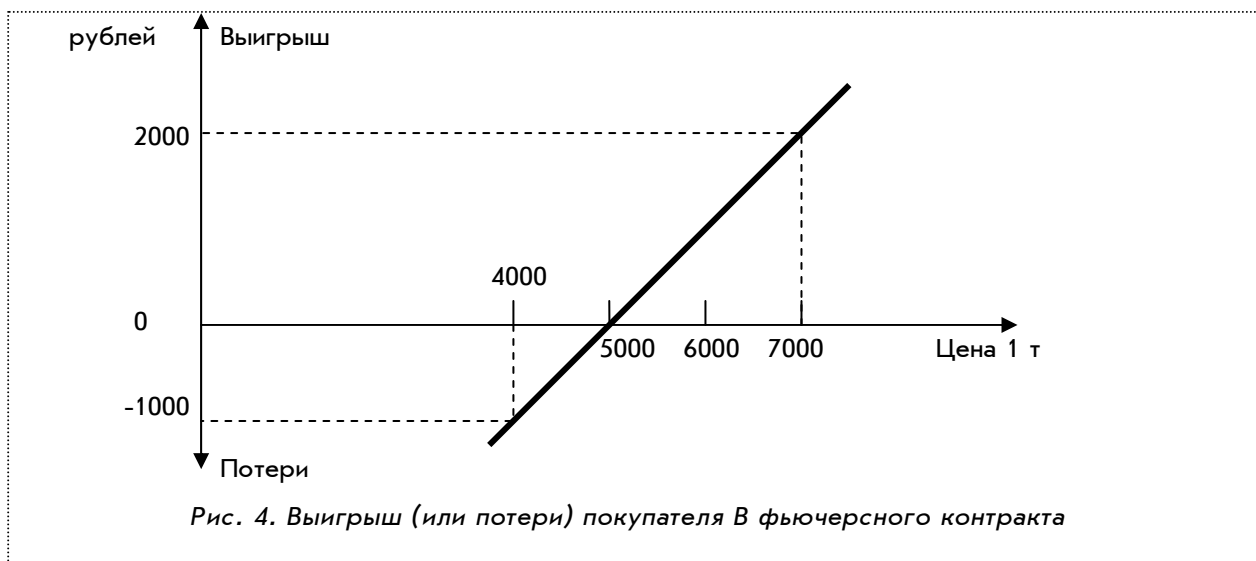
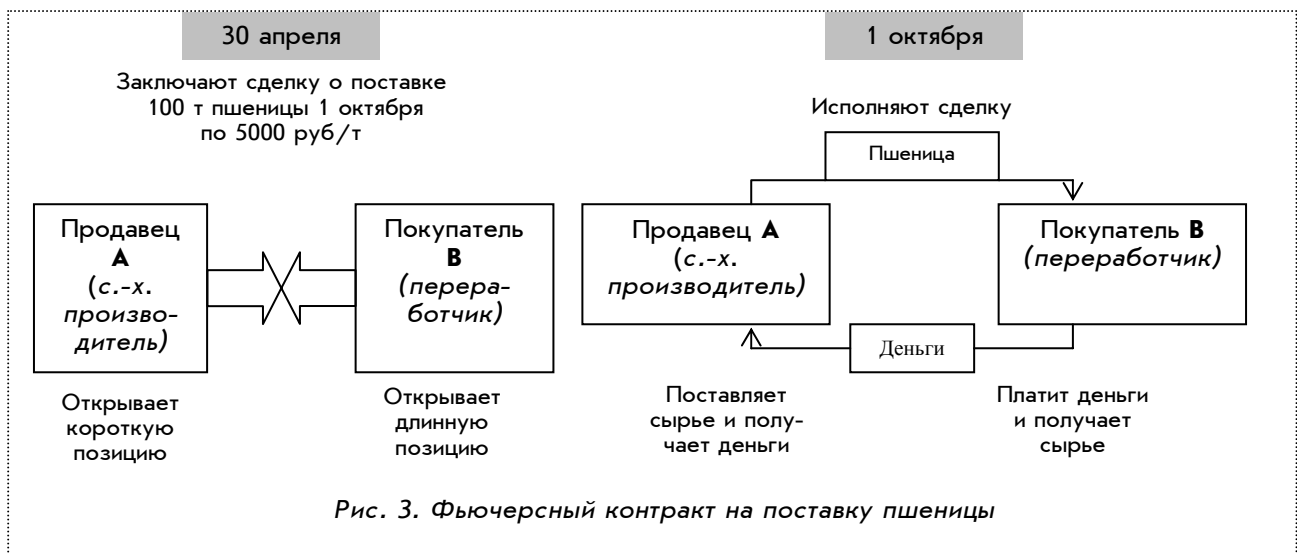
Рис. 2. Варианты работы со срочными контрактами на биржевой площадке

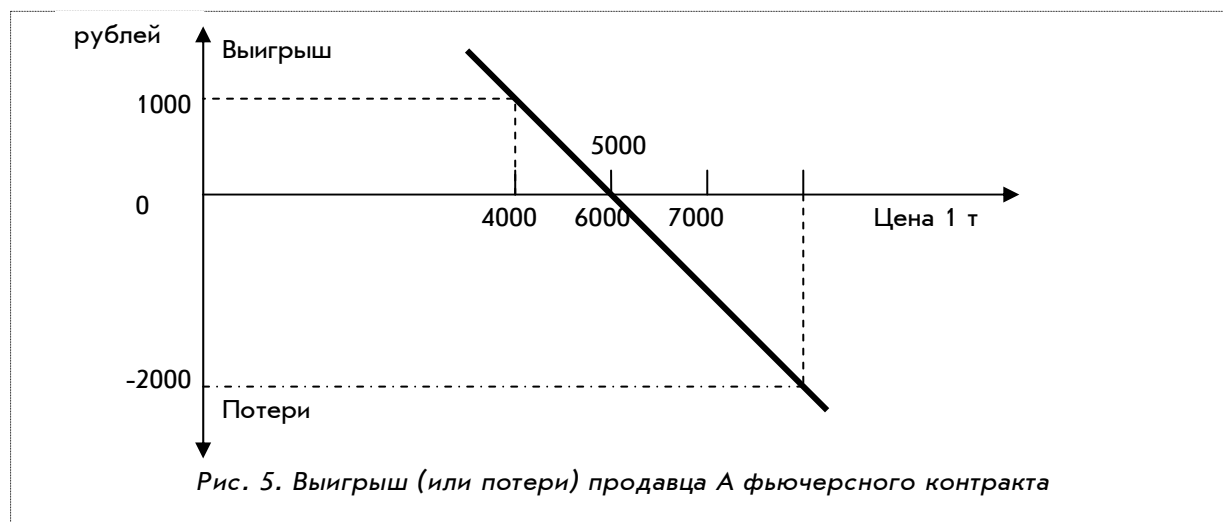
Можно рассмотреть хеджирование рисков при ценообразовании на зерно: допустим, 30 апреля лицо А (производитель с.-х. продукции) заключило с лицом Б (переработчиком с.-х. продукции) фьючерсный контракт на поставку 1 октября 100 т пшеницы по цене 5000 руб. за 1 т. Согласно контракту 1 октября лицо А (продавец) передает лицу Б (покупателю) 100 т пшеницы, а лицо Б (покупатель) выплачивает за данные ценные бумаги  $100 \times 5000$  руб. = 500 000 руб. Более наглядно механизм отображен на рисунке 3.

Актуальность хеджирования возрастает при высокой волатильности цен на продукцию. К примеру: пусть лицо Б (переработчик) полагает, что к 1 октября цена

1 т пшеницы на рынке превысит 5000 руб. Поэтому Б решает купить контракт. Пусть расчеты переработчика оказались верными, и стоимость 1 т пшеницы выросла до 7000 руб. Тогда по заключенному фьючерсному контракту производитель поставляет ему 100 т пшеницы по 5000 руб./т. Таким образом, переработчик и получает «скрытую» прибыль в размере 2000 руб. с каждой тонны пшеницы, поскольку он не покупал ее на рынке по 7000 руб.

Если же его расчеты оказались неверными, и стоимость 1 т зерна на рынке упала до 4000 руб., то он понесет потери в размере 1000 руб. по 1 т. Выигрыши (потери) покупателя фьючерсного контракта к моменту истечения его срока представлены на рисунке 4.





### Выводы

При заключении контракта продавец А (сельхозтоваропроизводитель) рассчитывал на сезонное понижение стоимости 1 т пшеницы нового урожая к 1 октября. Допустим, что его ожидания оправдались, и цена за 1 т упала до 4000 руб. В этом случае производитель поставляет покупателю Б (переработчику) по 5000 руб. за 1 т указанное в контракте количество тонн пшеницы. Выигрыш от сделки составляет для него 1000 руб. за 1 т.

Если к моменту истечения срока контракта стоимость 1 т возросла до 7000 руб., то сельхозтоваропроизводитель понесет потери в размере 2000 руб., поскольку будет вынужден продать их по контракту за 5000 руб. за 1 т. Выигрыши (потери) продавца фьючерсного контракта к моменту его истечения показаны на рисунке 5.

Необходимо четко осознать, что эффективная стратегия хеджирования полностью не устраняет риск. Целью ее разработки является конвертация риска из неконтролируемой формы в предсказуемую и подконтрольную. Целью хеджирования является достижение оптимальной структуры риска, то есть соотношения между преимуществами хеджирования и его стоимостью. Именно поэтому применение данного инновационного подхода позволит значительно повысить инвестиционную привлекательность всего производства в агропромышленном секторе Алтайского края путем ограничения ценовых рисков на его конечную продукцию и сырья для ее изготовления.

### Библиографический список

1. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов / А.Н. Буренин. – М.: 1-я Федеративная Книготорговая Компания, 2008.
2. Ибрагимова Л.Ф. Рынки срочных сделок. Начальный курс / Л.Ф. Ибрагимова. – М.: Русская деловая литература, 2009.
3. Пензин К.И. Современное состояние и тенденции развития мирового рынка биржевых фьючерсных контрактов / К.И. Пензин // Рынок ценных бумаг. – № 15. – 2006.
4. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru).
5. Закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 28 декабря 2002 г. № 185-ФЗ).
6. Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» // Справочно-информационная система «Гарант».
7. Постановление Правительства РФ от 14 июля № 446 «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» // Справочно-информационная система «Гарант».
8. [www.agro.altai.ru](http://www.agro.altai.ru).
9. Салыч Г.Г. Опционные, фьючерсные и форвардные контракты: сверхприбыльные инвестиции в период инфляции / Г.Г. Салыч. – М.: Изд-во МГУ, 2004.

