

*На правах рукописи*

**СЕНЬКИН Никита Иванович**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
СТАТИСТИЧЕСКОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Специальность: 08.00.01 – «Экономическая теория»**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Новосибирск  
2007**

Работа выполнена в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН

Научный руководитель: доктор экономических наук,  
профессор, член-корреспондент РАН  
**Вальтух Константин Куртович**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,  
профессор, член-корреспондент РАСХН  
**Новоселов Юрий Анатольевич,**  
кандидат экономических наук, доцент  
**Суходаева Татьяна Сергеевна**

Ведущая организация: Сибирская академия государственной  
службы

Защита состоится 9 ноября 2007 года в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 003.001.01 при Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН по адресу:  
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17  
(конференц- зал)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

Автореферат разослан 8 октября 2007 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор экономических наук,  
профессор



В.В. Титов

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** С принятием Земельного кодекса Российской Федерации и законодательным введением оборота земель сельскохозяйственного назначения использование земли стало платным. Однако, несмотря на создание законодательной базы и передачу гражданам более 125 млн<sup>1</sup>. гектаров сельскохозяйственных угодий с возможностью последующего выделения приватизированной земельной доли в частное владение, российский земельный рынок все еще нельзя назвать полностью сформированным. В настоящее время основной сделкой на земельном рынке России является передача государственных и муниципальных земельных участков в аренду. Площадь земельных участков, задействованных во всех сделках в 2002–2004 гг. (аренда, купля-продажа, дарение, наследование, залог), составляет около 4% от земельного фонда. Площадь продаваемых земельных участков государственной и муниципальной собственности незначительна и составляет тысячные доли процента от общей площади государственных и муниципальных земель в Российской Федерации<sup>2</sup>.

Методические разработки, принятые для оценки земель, не учитывают многих важных теоретических положений. Необходимо отметить отсутствие должной теоретической базы, учитывающей все аспекты формирования и распределения земельной ренты в сельском хозяйстве.

Отсутствие проработанной в теоретическом и практическом плане методики оценки земли наряду с несовершенством земельного законодательства привело к тому, что в ряде субъектов Российской Федерации, в том числе и в Новосибирской области, был введен мораторий на куплю-продажу земель сельскохозяйственного назначения. Таким образом, проблема объективной экономической оценки земли, как необходимого шага в направлении легализации её оборота, является актуальной как для экономической науки, так и для общества в целом.

---

<sup>1</sup> Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 187 млн гектар.

<sup>2</sup> Из отчёта Счетной палаты Российской Федерации от 30 декабря 2005 года № 50 (467).

**Состояние изученности проблемы.** Экономическая оценка есть оценка производительных свойств земли, её естественного плодородия с точки зрения существующих в данное время экономических условий производства. Производительные свойства земли в значительной степени определяют величину чистого дохода землепользователей. Поэтому необходимо из всей суммы чистого дохода выделить ту его часть, происхождение которой непосредственно связано с производительной силой земли. А это возможно путем обособления этой части чистого дохода в форме земельной ренты.

Родоначальником теории земельной ренты является У. Петти. Развитие теории земельной ренты отразилось в трудах А. Смита, Д. Риккардо, К. Маркса и многих других исследователей. Процесс формирования теории ренты продолжается в направлении создания методики оценки земельной ренты на основе финансовых показателей сельскохозяйственных предприятий. Теория земельной ренты создавалась на базе исследования закономерностей капиталистического способа ведения сельского хозяйства (и производства вообще), следовательно, основные выводы и постулаты теории распространятся на капиталистическое общество. Ответ на вопрос: «Будет ли теория работать для других типов обществ?» – требует дополнительных исследований. Данное замечание имеет большое значение применительно к выводам диссертационного исследования.

Из множества методик экономической оценки сельскохозяйственных земель, доведенных до уровня практического применения в России, наиболее разработанной является зарегистрированная в Министерстве юстиции РФ методика государственной кадастровой оценки. Несомненным достоинством методики является учет качественного различия земель на первом этапе оценки и построение бонитировочной шкалы различий земель по качеству. Качественная оценка земли является необходимым этапом при построении экономической оценки, хотя данный факт часто игнорируется многими исследователями.

В 2000–2002 гг. Федеральная служба земельного кадастра проводила кадастровую оценку земель сельскохозяйственного назначения по данной методике. В результате оценки были получены расчетные значения дифференциальной ренты в среднем для каждого субъекта РФ, которые являются весьма грубыми (включают влияние антропогенных факторов) и не могут использо-

ваться для определения стоимости сельскохозяйственных угодий. Самыми дорогими были признаны кубанские черноземы. Стоимость одного гектара земли в Краснодарском крае составила 43 650 рублей. Самыми малоценными признаны сельскохозяйственные угодья Магаданской области, Ханты-Мансийского и Коми-Пермяцкого автономных округов, а также Мурманской области и Якутии – всего 400 рублей за гектар.

В процессе анализа результатов оценки был обнаружен ряд недостатков методики, доказано явное завышение кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий по причине недоучета амортизации основных фондов при определении средних по субъекту оценочных затрат на гектар. Авторы методики определяют ренту на уровне субъектов РФ как среднюю за ряд лет величину дохода за вычетом издержек, помноженных на норматив воспроизводства 1,07; причем в некоторых субъектах данная величина получилась отрицательной. Какого-либо обоснования выбора данной величины норматива в методике не приводится.

Анализ методики Росземкадастра и альтернативных методик оценки земли позволяет выделить слабо проработанные моменты в теории ренты. Существует проблема определения нормы прибыли, с помощью которой выделяют ренту из чистого дохода. Крайне мало в теории уделяется внимания способу определения коэффициента капитализации (1/ссудный процент), не формализованы такие понятия, как худший или лучший участок.

Вместе с тем практические методики оценки земли (как капитализированной ренты) все чаще используются для определения кадастровой стоимости сельскохозяйственных земель по всей территории России. Полученные оценки используются для целей налогообложения, продажи муниципальных земель, определения арендных ставок и т.д.

Проверка объективности полученных оценок на основе реальной статистики сельского хозяйства и данных о природно-климатических характеристиках оценочных территорий не проводится. В научной литературе практически отсутствуют исследования, посвященные определению степени влияния природных факторов, на величину ренты. Более того, крайне редко встречаются статистические модели для таких традиционных показателей, как рентабельность и урожайность. Между тем уровень связи расчетных оценок земельной ренты и природных характеристик оцениваемого участка является главным критерием объек-

тивности оценок, так как величина земельной ренты зависит от дифференциации естественных факторов плодородия.

Необходимость проверки объективности экономических оценок методами статистического анализа и некоторых положений теории ренты, полученных как логические умозаключения, предопределила выбор темы диссертации. В рамках темы исследования были поставлены следующие цели и задачи.

**Целью исследования** является определение факторов, моделирующих экономические оценки сельскохозяйственных угодий, построенных по принципу капитализации земельной ренты, их степени влияния, а также проверка гипотезы о возможности построения оценок дифференциальной ренты с высокой степенью достоверности на основе статистики производства сельскохозяйственных предприятий Российской Федерации с учетом качественной неоднородности почв и природно-климатических условий.

Для реализации цели исследования были решены следующие конкретные задачи:

1. Изучение подходов различных исследователей к определению экономической оценки земли.

2. Анализ существующей методики государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных земель.

3. Проверка выполнения условий капиталистического способа производства применительно к российскому сельскому хозяйству.

4. Моделирование удельных затрат на центнер кормовых единиц и рентабельности в разрезе субъектов Российской Федерации, выявление природных и антропогенных факторов, определяющих данные величины.

5. Поиск и анализ природных факторов, в наибольшей степени моделирующих урожайность зерновых в разрезе субъектов Российской Федерации.

6. Моделирование урожайности и рентабельности зерновых культур с учетом природных и антропогенных факторов (с использованием районной статистики Новосибирской области).

7. Моделирование кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения (на основе использования районной статистики Новосибирской области).

8. Сравнительный анализ основных экономических показателей сельского хозяйства США и России.

**Объектом исследования** являются результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий Новосибирской области, а также субъектов Российской Федерации.

**Предметом настоящего исследования** является дифференциальная рента как основа экономической оценки земель, а также природные факторы, ее определяющие.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили труды классиков экономической теории, отечественных и зарубежных экономистов, занимающихся исследованиями в области построения методики оценки земли. Информационной основой стали материалы Госкомстата Российской Федерации, Новосибирского областного комитета государственной статистики, Национальной сельскохозяйственной статистической службы США, а также данные, содержащиеся в справочной и научной литературе. В ходе выполнения диссертационной работы использовались как общие методы научного познания – наблюдения, сравнения, анализа и синтеза, моделирования и формализации, так и статистические – регрессионный анализ пространственных рядов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Представлен реальный уровень рентабельности деятельности сельскохозяйственных предприятий субъектов РФ с учетом досчитанной амортизации.

2. Рассчитаны средние запасы гумуса в метровом слое в тоннах на гектар для каждого субъекта РФ, значения которых использовались в регрессионном анализе урожайности и удельных затрат.

3. Выделены основные природные и антропогенные факторы урожайности зерновых культур, удельных затрат на центнер кормовых единиц и рентабельности затрат в разрезе субъектов РФ, определена их степень влияния.

4. Выделены основные природные и антропогенные факторы урожайности, рентабельности зерновых культур и кадастровых оценок в разрезе районов Новосибирской области.

5. Методами статистического анализа определен действительный уровень объяснения расчётной ренты за счёт природных факторов.

6. На основе анализа реальной сложившейся ситуации в сельском хозяйстве РФ показано, что способ производства в данной отрасли не является капиталистическим.

### **Теоретическая значимость** исследования состоит:

– в отрицании концепции определения стоимости земли через капитализацию земельной ренты в экономике переходного периода ввиду невозможности выделения конкретного числового значения последней из чистого дохода;

– в обосновании причин, которые не позволяют в полной мере отнести Россию к стране с капиталистическим способом производства продукции сельского хозяйства;

– в обосновании возможности использования параметра «запасы гумуса» в качестве единственного интегрального показателя плодородия почв.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что выявлена нерациональная структура использования почв в районах Новосибирской области. В Черепановском, Ордынском, Тогучинском, Коченёвском районах высокогумусные почвы «недоиспользуются», и есть возможность увеличивать площадь посевных без снижения урожайности. В Северном, Убинском и Чистоозерном районах наблюдается дефицит высокогумусных почв, и, с точки зрения рентабельности, рационально сократить посевные площади в пользу пастбищ.

**Апробация.** Основные результаты исследований были изложены в материалах международной научно-практической конференции ученых МАДИ(ТУ), МСХА, ЛГАУ, ССХИ (Москва–Луганск–Смоленск 2002), научно-практической конференции «Проблемы развития российского экономического образования в XXI веке: теория и практика» (г. Смоленск, 2004).

Основные положения диссертации нашли отражение в опубликованных научных работах и применяются в преподавании экономической теории в Новосибирском государственном университете.

**Публикации.** Основные результаты по теме исследования изложены в 8 научных публикациях, общим объёмом 4,8 п.л.

**Структура и объем работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 102 наименования, и приложений; изложена на 157 страницах машинописного текста, содержит 7 рисунков, 57 таблиц и 18 приложений.



Введение

Глава 1. Теоретические и методические основы экономической оценки сельскохозяйственных угодий

- 1.1 Земельная рента как критерий экономической оценки
- 1.2 Категория земельной ренты в экономической науке
- 1.3 Методы оценки земли в России и за рубежом

Глава 2. Экономические оценки сельскохозяйственных угодий Российской Федерации

- 2.1 Государственная кадастровая оценка: анализ методики
- 2.2 Оценка рентабельности сельского хозяйства с учетом «досчитанной» амортизации. Проблема единства рынка
- 2.3 Интегральный критерий плодородия

Глава 3. Статистическая проверка объективности рентных оценок

- 3.1 Моделирование значений удельных затрат на уровне субъектов РФ
- 3.2 Моделирование показателя урожайности зерновых на уровне субъектов РФ
- 3.3 Моделирование рентабельности сельского хозяйства на уровне субъектов РФ
- 3.4 Факторы урожайности и рентабельности сельского хозяйства районов Новосибирской области
- 3.5 Сравнительный анализ некоторых показателей сельского хозяйства России и США

Заключение

Список использованных источников

Приложения

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** обосновывается актуальность темы исследования, характеризуется степень научной разработанности проблемы, определяются цели и задачи исследования, теоретическая и методологическая основа, научная новизна, выявляется практическая и теоретическая значимость работы.

**Первая глава** носит теоретико-методологический характер. В ней проведен анализ литературы, посвященной исследуемой проблеме. Определена сущность экономической оценки земель сельхозугодий, выявлена специфика земельной ренты как экономической категории. Здесь также показана значимость качествен-

ной оценки земли, как необходимого этапа при построении ее экономической оценки.

В настоящее время определены две составляющие оценки сельскохозяйственных угодий: качественная оценка земель с учетом природных свойств и экономическая оценка земель.

Качественная оценка земли является основой экономической оценки, поэтому первоначально сельскохозяйственные угодья оцениваются по свойствам почв. Данный процесс называется бонитировкой.

Экономическая оценка есть оценка производительных свойств земли, её естественного плодородия с точки зрения существующих в данное время экономических условий производства. Для оценки производительных свойств земли необходимо из чистого дохода, получаемого на обрабатываемом участке, выделить ту его часть, происхождение которой непосредственно связано с естественным плодородием. А это возможно путем обособления этой части чистого дохода в форме земельной ренты.

Именно по величине ренты на единицу земельной площади можно определить сравнительную экономическую оценку земель. Другие хозяйственные показатели (урожайность, рентабельность и пр.) неизбежно будут отражать влияние всех факторов производства, искажая действительную оценку. Поэтому методика экономической оценки земли строится на принципах, соответствующих объективным законам образования дифференциальной земельной ренты.

Когда мы говорим о земельной ренте, сталкиваемся с тем, что теоретическое понимание данной категории не находит отражения в практических методах оценки земли. Связанно это с тем, что экономическая теория ренты является еще не до конца разработанной. В наиболее общем виде под рентой понимается разница между рыночной ценой и ценой производства. Цена производства капиталистически произведенного товара равна издержкам производства плюс норма прибыли, помноженная на весь авансированный капитал. Следовательно, для расчета земельной ренты достаточно определить норму прибыли, так как остальные величины, участвующие в вычислении цены производства (издержки производства и авансированный капитал), известны из статистических сборников и балансов сельскохозяйственных предприятий (микроуровень). Считается, что в результате межотраслевой конкуренции за наиболее прибыльное приложение капитала раз-

личные нормы прибыли, сложившиеся в разных отраслях, выравниваются в общую, среднюю норму прибыли путём стихийного перелива капитала из одних отраслей в другие (посредством механизма цен и при активном воздействии кредитной системы). Данное, весьма распространенное в экономической теории логическое умозаключение не выдерживает статистической проверки.

К.К. Вальтух в книге «Закономерности краткосрочной экономической динамики» на основе статистики 38 отраслей частного производства США наглядно проиллюстрировал весьма сильную и устойчивую дифференциацию отраслевых норм прибыли в каждом году рассматриваемого (с 1987 по 2000 годы) периода. При этом отрасль «сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство» имеет одну из самых низких норм прибыли<sup>3</sup>. Тенденции к выравниванию норм прибыли нет, из чего следует, что понятия «нормальная прибыль» и «цена производства» в значительной степени – неопределенные величины. Таким образом, практические методики оценки земли, опирающиеся при расчете ренты на предположение о единстве норм прибыли, с очень небольшой вероятностью дают правильные результаты. Полученные оценки ренты без какой-либо проверки на объективность используются для определения стоимости земли, налогообложения и т.д. В экономической литературе отсутствуют работы, в которых проводится проверка объективности методов оценки ренты или непосредственной проверки расчетных значений ренты. Между тем, критерий объективности рентных оценок довольно прост: наличие значимых связей с природными факторами (возможность построения регрессионной модели с высокой степенью объяснения рентных оценок) и отсутствие таковых с антропогенными факторами.

**Во второй главе** проведен анализ методики государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, выявлены ее недостатки, представлен реальный уровень рентабельности сельского хозяйства, статистически обоснована возможность использования показателя «запасы гумуса» в качестве интегрального критерия плодородия. Доказано нарушение условий существования капиталистического товарного производства в отрасли «сельское хозяйство» РФ.

---

<sup>3</sup> Вальтух К.К. Закономерности краткосрочной экономической динамики. Теория. Статистические исследования. Критика макроэкономики. – М.: «Янус-К», 2005, – 616 с.

В ноябре 1999 года Госдумой был принят Федеральный закон РФ «О государственном земельном кадастре». Закон установил обязательность кадастрового учета всех земельных участков на территории РФ, независимо от форм собственности на землю, целевого назначения и разрешенного использования участков.

Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий проводилась в два этапа. Для каждого этапа были разработаны соответствующие методические указания по проведению оценки, а именно:

«Методика государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий на уровне субъектов Российской Федерации» (утверждена Росземкадастром 11 мая 2000 г.) и «Правила государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий в субъекте Российской Федерации» (утверждены Росземкадастром 15 мая 2000 г.). Кроме того, в помощь исполнителям оценочных работ комитет Российской Федерации по земельной политике разработал «Технические указания по государственной оценке сельскохозяйственных угодий в субъекте Российской Федерации».

Отметим слабые с позиций практического применения моменты, присущие предложенной Росземкадастром методике.

Во-первых, методика предполагает наличие информации о потоках доходов и расходов, связанных с хозяйственной деятельностью на оцениваемом участке. Таким образом, данный подход невозможно использовать при оценке сельскохозяйственных угодий, которые не вовлечены в экономическую деятельность. Между тем доля таких земель в России (без учета земель лесного фонда) достаточно высока (не ниже 24%) и, вследствие сокращения посевных площадей, с каждым годом увеличивается.

Во-вторых, цена производства в классической экономической теории определяется как сумма издержек производства и средней прибыли на весь авансированный капитал. В методике Росземкадастра ценой производства называют сумму оценочных затрат и нормативного дохода в размере 7% от оценочных затрат. Если оценочные затраты и издержки производства по сути совпадают, то равенство средней прибыли на весь авансированный капитал и 7%-ной доли от оценочных затрат однозначно не верно. Без обоснования предположения о равенстве данных величин использовать понятие «цена производства» в методике неправомерно. Тем не менее, так определенную «цену производства» разработчики методики вычитают из валовой продукции и получают расчетное значение дифференциальной ренты. Предположение

относительно того, что рента (на гектар угодий) может быть рассчитана как разница между валовой продукцией и себестоимостью, помноженной на так называемый индекс воспроизводства (1,07), является очень сильным. Кадастровая стоимость гектара сельскохозяйственных угодий, определенная в среднем по субъектам, таким образом, включает в себя экономическую оценку результатов производственной деятельности, которая отражает в себе влияние совокупности всех факторов производства. Поэтому кадастровая стоимость земли, определенная на первом этапе, завышена по отношению к стоимости, рассчитанной на основе правильно определенных рентных потоков, так как природная рента (в условиях российской специфики ведения сельского хозяйства) составляет только малую часть нераспределенной прибыли. Второй причиной завышения расчетной дифференциальной ренты и прибыли сельскохозяйственных предприятий является занижение суммы амортизационных отчислений, по причине недооценки основных фондов сельского хозяйства.

В-третьих, в методике ссудная ставка принята равной трем процентам (1/33), если ссудный процент был бы равным, например, четырем, то кадастровая стоимость участков увеличилась бы на 32%. Какого-либо обоснования выбора данной величины в качестве коэффициента капитализации в методике не приводится.

Обратим внимание на то, как в методике определяется «интегральное значение показателя земельных участков по плодородию почв» – балл бонитета (совокупный почвенный балл). Сначала методами статистического анализа устанавливаются признаки и свойства почв, существенно влияющие на их плодородие, затем рассчитывается среднегеометрический балл по совокупности признаков и свойств по разновидностям (группам) почв, который в конечном итоге корректируется на негативные свойства почв, увеличивающие трудозатраты при их обработке. Сотрудники института почвоведения и агрохимии СО РАН (В.А. Хмелев, Н.Ф. Тюменцев) во многих работах обосновывают правомерность использования вместо нескольких признаков почв одного интегрального – запасы гумуса в метровом слое. Принятие данного предложения позволяет существенно облегчить расчеты, связанные с определением качественной оценки почв, т.к. вместо нескольких признаков почв достаточно будет оценить один. Нами была проведена статистическая проверка возможности использования запасов гумуса вместо балла бонитета в качестве инте-

грального критерия плодородия на примере Алтайского края, Омской и Новосибирской областей. В результате проверки были сделаны следующие выводы:

1. Значения запасов гумуса почв и их бонитет тесно связаны (коэффициент корреляции  $R = 0,79$  для НСО;  $0,95$  – для Алтайского края и  $0,97$  – для Омской области). Это объясняется тем, что при определении балла бонитета в качестве бонитировочных критериев обычно используются те характеристики почв, которые зависят от уровня запасов в них гумуса.

2. Уровень связи между урожайностью и запасами гумуса выше аналогичного показателя для урожайности и балла бонитета в Алтайском крае. В Новосибирской области балл бонитета сильнее связан с урожайностью, чем запасы гумуса, при включении в анализ всех районов. При анализе районов, для которых доля пашни в первой группе почв больше 50% и запасы гумуса в метровом слое меньше 400 т/га, коэффициенты корреляции между урожайностью и баллом бонитета и урожайностью и запасами гумуса практически совпадают.

3. Определение запасов гумуса требует меньших затрат труда и времени, чем расчет балла бонитета (нет необходимости определять дополнительные почвенные параметры).

Общий вывод можно сформулировать следующим образом: значения запасов гумуса могут использоваться в качестве интегрального и единственного показателя плодородия почв.

Критический анализ методики оценки сельскохозяйственных угодий, разработанной Росземкадастром, будет не полным, если не прокомментировать основной вывод, который следует из сводных результатов расчетов, а именно: деятельность сельского хозяйства в 2000 году принесла оценочную прибыль в размере 73 984 млн рублей. Прибыль рассчитывалась как разность между оценочной продуктивностью и оценочными затратами на гектар в среднем по РФ, умноженная на площадь сельскохозяйственных угодий в 2000 году. Включение правильно рассчитанных амортизационных отчислений в оценочные затраты приводит к противоположным выводам.

В 1992–1997 годах в условиях высоких темпов инфляции переоценка основных фондов (ОФ) проводилась регулярно, как правило, с годичной периодичностью. В июне 1998 года постановлением Правительства обязательный ранее порядок переоценки фондов был заменен на добровольный, в результате на подав-

ляющем большинстве предприятий переоценка больше не осуществлялась. Проводить переоценку основных фондов предприятиям не выгодно, так как требование соблюдения баланса активов и пассивов в бухгалтерской отчетности приводит к тому, что надбавка (при переоценке) стоимости основных средств происходит за счет формального увеличения налогооблагаемой прибыли. Таким образом, с 1997 года различие между восстановительной (текущей) и учетной стоимостью с каждым годом увеличивается, и, как следствие, происходит недоучет амортизации. Согласно нашим расчетам, приведенным в работе, индекс восстановительной стоимости ОФ в 2000 году по отношению к учетной стоимости равен 5,09. Индекс восстановительной стоимости, полученный альтернативным способом Г.И. Ханиным, составил в 2000 году 3,92. Пересчет стоимости ОФ и прибавление к оценочным затратам досчитанной амортизации приводит в обоих случаях к существенной корректировке результатов деятельности сельского хозяйства в 2000 году. В первом случае общий расчетный убыток от сельскохозяйственной деятельности в РФ в 2000 году составил 62 267 млн руб., во втором – 23 117 млн руб.

В сложившейся ситуации определение земельной ренты и ее дифференциация по субъектам РФ представляет определенную трудность. Согласно официальной статистике, в процессе сельскохозяйственной деятельности образуется земельная рента, которая является источником дополнительной (сверхнормативной) прибыли. Из приведенных в работе расчетов видно, что земельная рента гораздо ниже, чем её оценка, полученная по методике Росземкадастра.

Помимо проблемы количественного определения ренты, связанной с недоучетом амортизации, существует ещё один вопрос, требующий обсуждения.

В 2005 году начисленная зарплата в сельском, рыболовном и охотничьем хозяйстве в среднем составила около 3646,2 рублей в месяц (42% от средней зарплаты по всем видам деятельности). Величина прожиточного минимума в целом по Российской Федерации за IV квартал 2004 года в расчёте на душу трудоспособного населения составила 2690 рублей. При таком уровне зарплаты крестьянин вынужден вести подсобное хозяйство, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.

Таблица 1. Структура источников средств к существованию городского и сельского населения по данным переписи 2002 г., %

Источники средств к существованию	Всего	Город	Село
Трудовая деятельность (кроме личного подсобного хозяйства)	33,4	38,3	22,6
Личное подсобное хозяйство	9,8	4,7	20,9
Стипендия	1,8	2,2	0,8
Пенсия (кроме пенсии по инвалидности)	17,1	17,6	16,1
Пенсия по инвалидности	2,5	2,5	2,5
Пособие (кроме пособия по безработице)	8,9	7,2	12,8
Пособие по безработице	0,6	0,5	0,8
Другой вид государственного обеспечения	1,1	1,2	0,8
Сбережения	0,2	0,2	0,1
Сдача в аренду имущества	0,1	0,1	0,2
На иждивении отдельных лиц	23,3	24,2	21,3
Иной источник	1,2	1,2	1,1
Всего	100	100	100

В структуре всех доходов крестьянина личное подсобное хозяйство обеспечивает доход, сопоставимый с доходом от основной трудовой деятельности. В российском сельском хозяйстве **нарушается одно из главнейших условий существования капиталистического способа производства: свобода работника от средств производства.** Крестьянин привязан к своему подсобному хозяйству как к одному из главных источников дохода.

Еще одним барьером для миграции капитала (переменного и постоянного) является неразрешенность проблемы долевой собственности. Подавляющее большинство владельцев земельных долей, полученных в ходе приватизации, не знают чем владеют, какие участки земли арендуют у них современные предприятия АПК. Отсутствие реальных договоров аренды участков (выделенных долей в натуре) препятствует рациональному перераспределению земель и капиталов с учетом природных и экономических факторов.

**В третьей главе** с помощью методов статистического анализа определяются факторы, наиболее точно моделирующие удельные затраты, урожайность, рентабельность затрат на уровне субъектов РФ, а также факторы, моделирующие урожайность и рентабельность затрат на уровне районов Новосибирской области. Проверяется гипотеза об отсутствии капиталистического способа



производства в российском сельском хозяйстве путем сравнения основных показателей сельского хозяйства США и России.

Удельные затраты определялись отношением досчитанных оценочных затрат (с учетом амортизации ОФ по восстановительной стоимости) на оценочную продуктивность сельскохозяйственных угодий субъектов РФ, выраженную в центнерах кормовых единиц на гектар. Вычитание из максимальных удельных затрат (рассчитанных по субъекту с худшими природными характеристиками) удельных затрат любого другого субъекта по сути представляет оценку ренты для последнего. Для статистического анализа не важно, будем ли мы моделировать оценочные значения ренты (равные const минус удельные затраты) или просто удельные затраты, поэтому в качестве моделируемой величины далее используется ряд данных – удельные затраты в разрезе регионов.

При моделировании удельных затрат только за счет природных факторов оказалось, что в регрессионную модель, наилучшим образом объясняющую дифференциацию удельных затрат (коэффициент детерминации  $R^2 = 0,4$ ), входят следующие факторы: запасы гумуса и средняя температура вегетационного периода (таблица 2). Уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$\text{Удельные затраты} = 262,12 - 0,17 \times (\text{Запасы гумуса}) - 4,40 \times (\text{Средняя температура вегетационного периода})^4.$$

**Таблица 2. Значения и свойства коэффициентов при природных факторах-регрессорах, наилучшим образом моделирующих удельные затраты**

Параметры	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	95%-й доверительный интервал (верхнее и нижнее значение)	
У-пересечение	262,12	28,09	9,33	7,49E-13	205,80	318,44
Запасы гумуса в метровом слое, т/га	-0,17	0,04	-3,92	0,0002	-0,26	-0,08
Средняя температура вегетационного периода, °С	-4,40	1,83	-2,40	0,0199	-8,08	-0,72

<sup>4</sup> Далее уравнения не приводятся, поскольку их вид легко воспроизводится из таблиц значений и свойств коэффициентов. Далее по умолчанию все уравнения значимы по F-критерию, независимые переменные значимы по критерию Стьюдента.

Вклад первого фактора (запасы гумуса) в объяснение дисперсии удельных затрат в зависимости от порядка исключения из модели изменяется от 18 до 33%. Вклад второго фактора изменяется от 7 до 22%. Качество модели практически не улучшается при использовании нелинейных зависимостей (коэффициент детерминации равен 43%). Низкая степень объяснения дифференциации удельных затрат за счет природных факторов фактически означает, что оценочные значения ренты, полученные на уровне субъектов, далеки от ее объективных значений.

Рассмотрим регрессионную модель для удельных затрат, наилучшим образом объясняющую её дифференциацию по субъектам, построенную с учетом природных и антропогенных факторов (таблица 3).

*Таблица 3. Значения и свойства коэффициентов в модели, построенной для удельных затрат с учетом всех факторов*

Параметры	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	95%-й доверительный интервал	
У-пересечение	-66,06	27,83	2,37	0,002	10,23	121,88
Удельная стоимость ОФ	5,88	0,82	7,20	2,11E-09	4,25	7,52
Запасы гумуса в степени -0,3606	627,11	150,60	4,16	0,0001	325,04	929,18
Натуральный логарифм от плотности дорог	-12,12	3,03	-4,00	0,0002	-18,19	-6,05

Коэффициент детерминации в данной модели  $R^2 = 0,70$ . Вклад факторов удельная стоимость ОФ, запасы гумуса, плотность дорог находится в диапазоне от 29 до 40%, от 9 до 33% и от 9 до 11%, соответственно. Натуральный логарифм от плотности дорог с минимальным весом удается включить в модель. Наличие связи и ее знак вполне логичны и объясняются тем, что высокая плотность дорог уменьшает затраты на транспортировку продукции (рента местоположения). Значимая связь удельных затрат (как оценки ренты) с удельной стоимостью ОФ указывает на то, что оценка ренты до конца «не очищена» от влияния постоянного капитала. Знак связи указывает на то, что удельные затраты на уровне субъектов имеют тенденцию к росту с увеличением стоимости ОФ на гектар, что является одним из признаков нерациональной территориальной структуры ОФ на уровне субъектов.

Анализ матрицы корреляций природных и антропогенных факторов на уровне субъектов РФ подтверждает гипотезу об отсутствии массового капиталистического способа производства в сельском хозяйстве России.

Прежде всего отметим отсутствие связи между производительностью труда и фондовооруженностью (коэффициент корреляции  $R = -0,08$ ). В США уровень связи для аналогичных показателей на уровне штатов представляется более естественным для капиталистического способа производства ( $R = 0,8$ ).

Рентабельность затрат сельхозпредприятий тем выше, чем ниже фондовооруженность ( $R = -0,65$ ) и чем ниже удельная стоимость ОФ ( $R = -0,55$ ), уровень связи между аналогичными показателями в США равен, соответственно  $-0,18$  и  $0,03$ .

Фондоотдача связана с удельной стоимостью ОФ с коэффициентом корреляции, равным  $-0,68$ . Формально этот факт означает, что с ростом удельной стоимости ОФ в пространственном разрезе субъектов РФ эффективность их использования снижается и, следовательно, уменьшается фондоотдача. Наблюдается нерациональная территориальная структура ОФ, так как чем больше ОФ на гектар посевов в субъекте РФ, тем меньше продукции производится на 1 рубль стоимости ОФ. Уровень связи между удельной стоимостью и фондоотдачей на уровне штатов Америки незначим ( $R = -0,12$ ).

Производительность в сельском хозяйстве РФ тем выше, чем ниже удельная занятость при переходе от субъекта к субъекту ( $R = -0,66$ ). В штатах уровень связи между производительностью и удельной занятостью для округов, специализирующихся на растениеводстве ( $R = -0,14$ ) и животноводстве ( $R = -0,04$ ), незначим.

Нерациональное использование средств производства, ограничение мобильности постоянного и переменного капитала, наряду с нарушением условий единства российского рынка сельскохозяйственной продукции и факторов сельскохозяйственного производства, указывают на отсутствие массового капиталистического способа производства в отрасли.

Поиск и анализ факторов, определяющих дифференциацию ренты в отрасли с докапиталистическим способом производства, используя методы исследования, разработанные для капиталистической экономики, не может привести к объективным результатам. Понятие общественно необходимых затрат труда не применимо для совокупности разрозненных рынков. Стоимости

сельскохозяйственной продукции, произведенной в различных субъектах, имеющих разный базис для расчета, несопоставимы, как и несопоставимы чистые доходы, в состав которых входит рентная составляющая.

Дополнительным подтверждением невозможности получения объективных оценок ренты на базе статистики докапиталистического производства является вид уравнения регрессии для рентабельности затрат, построенной с учетом всех факторов (таблица 4).

**Таблица 4. Значения и свойства коэффициентов при независимых переменных в уравнении регрессии, объясняющем рентабельность с учетом всех факторов**

Параметры	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	95%-й доверительный интервал	
Y-пересечение	-0,451	0,104	-4,345	6,48E-05	-0,65930	-0,24275
Логарифм от удельной занятости	0,155	0,0395	3,918	2,62E-04	0,07548	0,23392
Логарифм от удельной стоимости ОФ	-0,265	0,0335	-7,927	1,66E-10	-0,33253	-0,19819
Сумма температур вегетационного периода, °С	7,1E-05	1,7E-05	4,135	1,30E-04	0,00004	0,00010
Запасы гумуса в метровом слое в среднем по обл., т/га	0,0004	8,7E-05	4,183	1,11E-04	0,00019	0,00054

Уровень объяснения общей дисперсии довольно высок  $R^2 = 0,8$ . Переменная удельная стоимость ОФ имеет отрицательный угловой коэффициент, что говорит о снижении уровня рентабельности с увеличением плотности ОФ на гектар. Представить такую зависимость в развитом капиталистическом сельском хозяйстве невозможно. Российское сельское хозяйство живет не по законам капитализма и с каждым годом все дальше от него отходит, так как происходит «декапитализация» сельского хозяйства, выраженная в абсолютном сокращении основных производственных фондов (о чем свидетельствуют материалы Госкомстата).

Приведенный вывод основан на расчетах, произведенных на уровне субъектов РФ, и распространяется на отрасль «сельское хозяйство». Отсутствие капиталистического способа производства внутри отрасли не означает, что в других отраслях происходит

похожая ситуация. В российской переходной экономике «существуют» отрасли с различными способами производства. Объединение локальных (региональных) рынков сельхозпродукции в единый, увеличение мобильности рабочей силы (крестьян) и основных производственных фондов, по-видимому, произойдет нескоро. Следовательно, расчет дифференциальной ренты на межрегиональном уровне в ближайшие годы не приведет к объективным результатам. Выходом из сложившейся ситуации может стать исследование ренты, произведенное для единого рынка, то есть для области или нескольких близлежащих областей. Однако, поиск природных факторов, определяющих уровень земельной ренты, посредством моделирования рентабельности для районов Новосибирской области, не приводит к каким-либо существенным результатам, так как ни один их природных факторов не связан тесно с показателем рентабельности.

Моделирование урожайности зерновых на уровне районов Новосибирской области еще раз подтверждает значимость такого природного фактора как запасы гумуса.

Сравнение площади черноземов и общей площади всех посевных культур в районах Новосибирской области в 2000 году позволяет сделать вывод о возможности более рационального использования земель. В Черепановском, Ордынском, Тогучинском, Коченевском и других районах наблюдается превышение площади черноземов над посевной площадью всех культур. Это означает, что высокогумусные почвы черноземов «недоиспользуются», и есть возможность увеличивать площадь посевных без снижения урожайности. В Северном, Убинском и Чистоозерном районах наблюдается дефицит высокогумусных почв, и, с точки зрения рентабельности, рационально сократить площадь посевных площадей в пользу пастбищ.

**В заключении** формулируются основные выводы и результаты диссертационного исследования, суть которых раскрыта в содержании отдельных глав настоящей работы.

**В приложениях** представлены статистические материалы, на основе которых можно воспроизвести числовые результаты, анализ которых позволил сделать основные выводы исследования.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### *Статьи в журналах и изданиях, определенных перечнем ВАК*

1. **Сенькин Н.И.** Альтернативная методика расчета земельной ренты: формальное изложение, анализ // Российский экономический интернет-журнал [Электронный ресурс]: Интернет-журнал АТиСО / Акад. труда и социал. отношений – Электрон. журн. – М.: АТиСО, 2007. – № гос. регистрации 0420600008. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2007/Senkin.pdf>, свободный – Загл. с экрана. – 0,5 п.л.

### *Прочие публикации*

**Сенькин Н.И.** Проблема оценки природного капитала и информационная теория стоимости / Н.И. Сенькин // Научные труды международной научно-практической конференции ученых России и Украины (27–28 июня 2000 года). – Луганск–Москва–Смоленск. Издательство СГПУ, МАДИ (ТУ), МСХА, ЛГАУ. 2000. – С. 111–112. – 0,1 п.л.

**Senkin N.I.** Some issues involved in accounting for natural resources / Н.И. Сенькин // Научные труды международной научно-практической конференции ученых РЭА, МАДИ(ТУ), МСХА, ЛГАУ – Москва–Луганск. Издательство РЭА, МАДИ (ТУ), МСХА, ЛГАУ. 2001. – С. 177–178. – 0,1 п.л.

**Сенькин Н.И.** Оценка природных ресурсов: краткий обзор и анализ существующих мировых методик / Н.И.Сенькин // Научные труды международной научно-практической конференции ученых МАДИ(ТУ), ЛГАУ, СИБП. 2–4 октября 2001 года. – Москва–Луганск–Смоленск. Издательство МАДИ (ТУ), ЛГАУ, СИБП. 2001. – С. 90–93. – 0,2 п.л.

**Сенькин Н.И.** Гумус как интегральный показатель плодородия / Н.И. Сенькин // Научные труды международной научно-практической конференции ученых МАДИ(ТУ), МСХА, ЛГАУ, ССХИ. Том 2. Экономика. – Москва–Луганск–Смоленск. Издательство МАДИ (ТУ), МСХА, ЛГАУ, ССХИ. 2002. – С. 131–135. – 0,2 п.л.

**Сенькин Н.И.** Статистическое исследование урожайности: зависимость от естественных и антропогенных факторов (по районной статистике Новосибирской области) // Проблемы развития российского экономического образования в XXI веке: теория и практика: Материалы научно-практической конференции (16–17 декабря 2004 г.). Смоленск: СГПУ, 2004. С.196–209. – 0,6 п.л.

**Сенькин Н.И.** Глава 10. Экономические оценки сельскохозяйственных угодий субъектов Российской Федерации // Природные ресурсы России: территориальная локализация; экономические оценки. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. – С. 357–389. – 2 п.л.

**Сенькин Н.И.** Глава 11. § 11.7 Анализ факторов, влияющих на дифференциацию урожайности и земельной ренты в Новосибирской области // Природные ресурсы России: территориальная локализация; экономические оценки. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. – С. 433–451. – 1,1 п.л.

---

ИД № 03575 от 19.12.2000 г. Подписано в печать 2 октября 2007 г.

Формат бумаги 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Таймс». Объем 1,25 п.л.

Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 100 экз. Заказ № 92.

---

Издательство ИЭОПП СО РАН. Участок оперативной полиграфии  
Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.  
630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17.