

На правах рукописи
ББК 65.9.(2Р31-4Пс)32
УДК 338.43(470.25)

МАРДЕНСКАЯ Елена Олеговна



**ПЕРЕХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
ЮГА ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным
хозяйством**

**Область исследования – экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями и комплексами
- АПК и сельское хозяйство**

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

Вологда - 2004

Работа выполнена на кафедре аграрной экономики ФГОУ ВПО
«Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Научный руководитель: доктор экономических наук,
профессор,
академик МААО
Малыш Михаил Никифорович

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук,
профессор,
Заслуженный деятель науки РФ,
академик РАЕН
Прозоров Алексей Александрович

кандидат экономических наук,
доцент
Бовыкина Марина Григорьевна


Ведущая организация: Псковский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства

Защита диссертации состоится 3 декабря 2004 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета К.220.009.01 при ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» по адресу: 160555, г. Вологда, п. Молочное, ул. Шмидта, д. 2

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО ВГМХА им. Н.В. Верещагина

Автореферат разослан 28 октября 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат экономических наук, доцент

 Ю.А. Жаравина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. В течение всех предыдущих столетий человечество усиленно пыталось изучить взаимосвязи всех природных процессов и явлений. Исследования проводились во всех областях жизнедеятельности: социальной, экономической, политической, экологической, космической и т. п. В результате человеческой деятельности, как мощной геологической силы, по определению В.И. Вернадского, произошло нарушение естественных процессов, протекающих в окружающей среде. Саморегулирование экологической системы не всегда приводит к положительному результату. В силу различных обстоятельств, человечество постепенно приближается к экологическому кризису мирового масштаба. Чтобы стабилизировать ситуацию, необходимо найти пути более экономичного и рационального использования ресурсов окружающей среды, повысить благосостояние ныне живущих людей, не нанося ущерба последующим поколениям. Эта озабоченность прозвучала и на Конференции ООН по проблемам окружающей среды и развития (ЮНСЕД) в Рио-де-Жанейро в 1992г., где было провозглашено о необходимости перехода всего мирового сообщества на путь устойчивого развития. Устойчивое развитие (УР) предполагает такую взаимосвязь и взаимозависимость природы, человеческого прогресса и общества, при которой не ущемлялись бы права последующих поколений на здоровую среду обитания при не ухудшающемся благосостоянии.

ЮНСЕД призвала правительства принять национальную стратегию устойчивого развития, которая разворачивается поэтапно до локального уровня. Для разработки и реализации локальных программ перехода к УР, которые получили название "Повестки дня на XXI век", наиболее целесообразен выбор *ключевых районов*, которые должны стать центрами

распространения инноваций. Такие районы, при их достаточном распространении, могут стать опорными базами создания каркаса УР областей, макро-регионов и всей страны.

Степень изученности проблемы. Научная база исследований в направлении перехода к УР во многом определяется работами как отечественных (Агафонов Н.Т., Белов А.А, Горшков В.Г., Голубев В.С., Данилов-Данильян В.И., Исляев Р.А., Кондратьев К.Я., Костяев А.И. Лукьянчиков Н.Н., Макаров С.В., Мерзлов А.В., Моисеев Н.Н., Мягков С.М., Тарасов В.В., Соколов О.А., Урсул А.Д., Черников В.А., Шановалова Н.П. и др.), так и зарубежных (Брайсон Т., Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Норт К., Рандерс И.) ученых.

Однако применительно к региональному аспекту достаточно полный механизм перехода к УР еще не разработан. Избранная нами тема исследования затрагивает именно переход к УР на локальном уровне, то есть на примере сельских территорий юга Псковской области, что свидетельствует о ее актуальности.

Переход к УР Псковской области представляет собой особую важность в силу ее выгодного транспортно-географического положения, относительно благоприятной эколого-природной ситуации, что сочетается с депрессивным социально-экономическим положением и высокими темпами убыли населения.

Целью настоящего исследования является оценка эколого-экономического ресурсного потенциала сельских территорий юга Псковской области и обоснование основных направлений выхода из кризисного состояния, стабилизации и перехода к устойчивому развитию.

В соответствии с целью были определены следующие основные задачи исследования:

- провести интегральную оценку эколого-экономических ресурсов сельских территорий юга Псковской области;

- исследовать экономическое состояние хозяйств, входящих в эту зону;
- рассчитать показатели (индикаторы) устойчивого развития для условий исследуемого региона;
- дать оценку районам юга Псковской области в части экологической безопасности;
- произвести экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды исследуемого региона;
- обосновать пути выхода из кризисного состояния, стабилизации и переходу к устойчивому развитию.

Предметом исследования выступают экономические отношения, возникающие в сельскохозяйственном производстве в связи с переходом к УР.

Объектом исследования являются сельские территории юга Псковской области, а именно: Великолукского, Куньинского, Невельского, Новосокольнического и Усвятского районов.

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов, достижения фундаментальных наук естествознания и экономики, обобщение теоретического, практического и эмпирического материала по данной проблеме.

В процессе написания диссертационной работы использовались следующие **методы и приемы исследования**: аналитический, графический, статистико-экономический, метод сравнения, расчетно-конструктивный и др. Обработка исходной информации производилась на персональной ЭВМ типа IBM PC с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Word и Microsoft Excel.

Информационной составляющей послужили законодательные и нормативные акты Российской Федерации; документы Управления сельского хозяйства Псковской области; отчеты Государственного

Комитета по охране окружающей природной среды Псковской области за 1990-2002гг.; нормативные документа Администрации Псковской области за 1996-2002гг., а также статистические данные Псковского областного комитета государственной статистики, Великолукского городского отдела статистики и Государственного комитета по охране окружающей среды г. Великие Луки, Комитетов по земельным ресурсам и землеустройству Великолукского района и Псковской области, Центра устойчивого развития сельской местности (ЦУРМС, г. Москва) и др.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- *уточнены* теоретическая сущность и содержание таких понятий как устойчивость и устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий (САРД), а также дано авторское определение устойчивости сельскохозяйственного производства;
- *осуществлена систематизация* факторов, влияющих на стабилизацию и устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий;
- *определены* основные показатели (индикаторы) устойчивого развития исследуемого региона, в том числе 11 из них рассчитаны автором;
- *предложены* логическая модель перехода региона к устойчивому развитию и локальная «Повестка дня на XXI век».

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности использования его теоретических и методических положений для разработки приоритетных направлений и проектов (программ) стабилизации и устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий других регионов Российской Федерации.

Апробация работы. Результаты исследования докладывались и обсуждались на Конференции "РИО+10: охрана окружающей среды, природопользование, образование", которая проходила 11 июня 2002г. в п.

Борки Великолукского района Псковской области, а также на заседаниях кафедры аграрной экономики ВГСХА.

Публикации. Основные положения диссертации нашли отражение в опубликованных автором 8 печатных работах общим объемом 2,2 п. л.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Содержание работы изложено на 222 страницах компьютерного текста, включая 13 таблиц, 17 рисунков, 38 приложений. Список использованной литературы включает 180 наименований.

Во введении указаны актуальность темы исследования, цели и задачи, предмет и объект исследования, новизна и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе - «Отличительные черты устойчивого развития сельских территорий» - рассматриваются понятия устойчивости и устойчивого развития; необходимость перехода мирового сообщества на модель УР; особенности этого перехода в Российской Федерации и опыт перехода к УР сельских территорий некоторых регионов России.

Во второй главе - «Социо-эколого-экономический потенциал и тенденции развития регионов юга Псковской области» - дана историко-географическая, природно-ресурсная и социально-экономическая характеристика условий деятельности хозяйств Псковской области; осуществлен анализ регионального проявления общегосударственного кризиса АПК; дана эколого-экономическая оценка деятельности хозяйств и предприятий исследуемого региона; определен 71 индикатор УР для условий области, в том числе 11 из них рассчитаны автором; проведена оценка районов юга Псковской области по экологической безопасности и определен экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.

В третьей главе - «Основные направления преодоления кризиса и перехода к устойчивому развитию сельских территорий» - отмечаются

потенциальные возможности Псковской области на пути перехода к УР сельских территорий; вносятся предложения о том, что для реализации программ перехода к УР необходимо ориентироваться на экологический менеджмент и экологически чистое производство; делается вывод о том, что одним из направлений перехода к УР является развитие рекреационной сферы; разработана модель перехода к УР исследуемого региона и локальная «Повестка дня на XXI век».

В заключении работы обобщены основные результаты диссертационного исследования, сформулированы выводы и предложения.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Переход к УР конкретного региона невозможно смоделировать без четкого понимания сущности таких понятий как устойчивость, устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий (САРД) и устойчивость сельскохозяйственного производства. В связи с этим в диссертации, в первой главе, рассматриваются выше названные понятия и факторы, влияющие на них.

Под *устойчивостью* системы понимается свойство сохранять свою структуру и характер функционирования при изменении внешних условий, а также способность восстанавливать свое прежнее (или близкое к нему) состояние после снятия нагрузок. *Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий* в отличие от обычных систем земледелия более интегрировано; больше использует природные процессы; уменьшает использование капиталовложений со стороны, сокращая потери хозяйственной системы, стоимость изготовленной продукции и более рационально используя уже вложенные ресурсы; придает приоритетное значение охране почв, воды и биоразнообразию.

По-нашему мнению, *устойчивость сельскохозяйственного производства - это возможность поддержания в определенных границах*

показателей, характеризующих и обеспечивающих это производство, с минимальным влиянием на него неблагоприятных условий при оптимальной экономической эффективности, гарантирующей расширенное воспроизводство. Отсюда вытекают основные требования к устойчивости: минимальные колебания годовых урожаев в растениеводстве, месячных показателей – в животноводстве; минимальное влияние неблагоприятных факторов окружающей среды; обеспечение постоянной экономической эффективности производства в большинстве сельскохозяйственных предприятий, в регионах и стране в целом.

Основные факторы, влияющие на устойчивость сельскохозяйственного производства, приведены на рисунке 1.

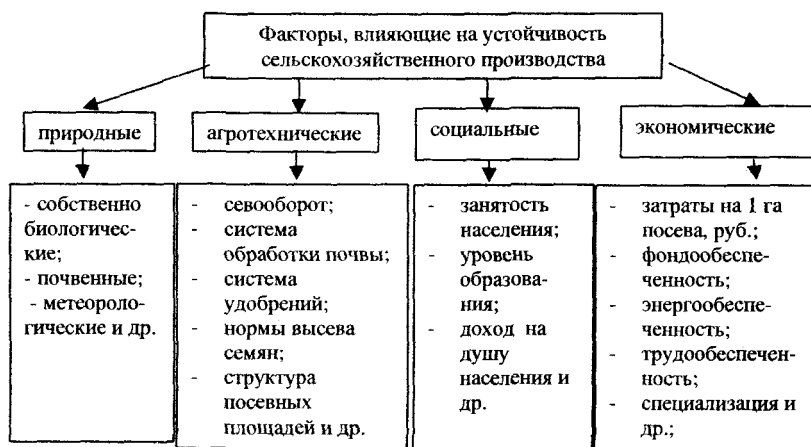


Рис. 1. Факторы, влияющие на устойчивость сельскохозяйственного производства

К собственно биологическим факторам относятся генетические свойства сортов сельскохозяйственных культур. Плодородие почв определяется содержанием в них гумуса и элементов питания, а также физико-химическими свойствами и биологической активностью. К метеорологическим факторам относятся: тепло, влага, свет и т.п. Основной

целью агротехнических мероприятий является создание оптимальных условий для получения максимального урожая, а также уменьшение потерь при посеве, уборке, перевозке и доработке сельскохозяйственной продукции. Фондообеспеченность как основными средствами, так и оборотными, а также энергообеспеченность и трудообеспеченность рассчитываются на 100 га сельскохозяйственных угодий. Специализация определяется как удельный вес товарной продукции в общем объеме ее валового производства.

В первой главе работы сделан вывод о том, что переход мирового сообщества и Российской Федерации к УР является необходимым и возможным путем поэтапного движения к намеченной цели - увеличению благосостояния населения наряду с экономическим ростом и сохранением окружающей среды. При этом особенностью перехода России к УР является совпадение по историческим масштабам времени с переходом страны к рыночным отношениям и демократическими преобразованиями в обществе.

Псковская область занимает важное геополитическое положение, так как граничит с тремя государствами: Эстонией, Латвией, Белоруссией; имеет ряд проходящих по территории области транспортных магистралей, связывающих ее с гг. Санкт-Петербург и Москва, а также со столицами государств Балтии. Исследуемые районы юга Псковской области характеризуются выгодным транспортно-географическим положением, так как граничат с Белоруссией, Смоленской и Тверской областями и имеют транспортную связь по линиям: г. Великие Луки – г. Новосokolьники – г. Себеж. Все это определяет выбор этих районов в качестве центров развития инноваций и переходу к УР.

Экономическое положение Псковщины характеризуется как кризисное и требует коренных преобразований. Оно усугубляется и

демографическим кризисом, проявляющимся как в превышении смертности над рождаемостью, так и проблемой старения населения.

Агропромышленный комплекс – один из важнейших в экономике страны, от устойчивого функционирования которого в значительной степени зависит уровень жизни населения. АПК России в настоящее время находится в критическом положении. По производству тракторов, комбайнов и внесению минеральных удобрений он отброшен к уровню 1930г., по производству мяса – к 1956г., цельномолочной продукции – к 1963г., а по поголовью овец и коз – 1750г. Применение органических удобрений в 2002г. по сравнению с ежегодными показателями 1986-1990гг. уменьшилось в 3-4 раза, минеральных – в 8-12 раз. Как следствие, в стране идет процесс уменьшения производства продуктов питания, и Россия вынуждена больше импортировать продовольствия, часто некачественного и даже экологически опасного.

В Псковской области, как и в целом по стране, в течение последних 12 лет эколого-экономико-социальная ситуация также продолжает ухудшаться. Продуктивные угодья на землях сельскохозяйственных предприятий имеют постоянную тенденцию к сокращению. Посевные площади сельскохозяйственных культур с 1990г. по 2002г. уменьшились в 1,7 раза, в т. ч. зерновых культур - в 3,6 раза; технических культур - в 5,8 раза. Валовой сбор зерна уменьшился с 1990г. по 2002г. в 5 раз; льноволокна - в 2 раза. Поголовье КРС в 2002г. уменьшилось по сравнению с 1990г. почти в 3 раза, в т.ч. коров - примерно в 2 раза; свиней – почти в 4 раза; овец и коз – в 2,6 раза; птицы - примерно в 2 раза. Производство мяса (в живом весе) сократилось в 3,5 раза; молока - почти в 2 раза; яиц - в 1,6 раза; шерсти - в 4,4 раза.

Сельскохозяйственное производство области в целом находится в сложных условиях, так как 35,2% сельскохозяйственных угодий эрозивно- и дефляционно опасно; переувлажнено и заболочено 53,0%

сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни – 47,8%; около 40% кормовых угодий заросло древесно-кустарниковой растительностью; 11,5% пашни засорено камнями; около 30% пашни характеризуются показателями кислотности средней и сильной степени. Из года в год снижается плодородие почв, так как вынос питательных веществ из почвы с урожаем превышает их поступление с органическими и минеральными удобрениями.

Проведение работ по химической мелиорации в сельскохозяйственных предприятиях Псковской области по своим объемам также ежегодно снижается. За последние 8 лет площадь произвесткованных кислых почв уменьшилась в 200 раз, внесение органических удобрений – в 3 раза, минеральных – в 15 раз. В 2,6 раза увеличилось количество обработанных земель. Неэффективно используются и мелиорированные земли, которые занимают 16% общей площади сельскохозяйственных угодий.

На учете в Комитете природных ресурсов (КПР) по Псковской области состоит 2100 объектов, имеющих источники выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Ежегодно эти объекты представляют в КПР по области отчетность по формам 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз), 2-ТП (токсичные отходы). На основании полученных данных можно сделать выводы о том, что сброс загрязненных сточных вод за период с 1990г. по 2002г. остается на относительно стабильном уровне и в среднем составляет около 75 млн. м³/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта по области в 2002г. составили 56,6 тыс. тонн, что на 48 тыс. тонн меньше уровня 1990г.

В области имеется 2941 единица газопылеочистных установок. Процент улавливаемости (обезвреживания) вредных веществ за 2002г. составил 18,6%, из них утилизировано 85,7%. За период с 1990г. по 2002г. процент улавливаемости остается стабильным и варьирует около 8,0-

34,0%. Количество нарушенных земель к 2001г. в Псковской области возросло по сравнению с 1990г. на 73 га, но в 2002г. уменьшилось на 90 га по сравнению с 2001г. Наибольшее количество обработанных земель приходится на 2002г. (606 га). На предприятиях области в 2002г. образовалось 407,0 тыс. тонн отходов I-IV класса опасности, что на 307 (93%) тыс. тонн больше, чем в 2001г. Доля выбросов вредных веществ в окружающую среду сельскохозяйственными предприятиями области в 2002г. составила 5,6%. В реках Псковской области отмечается повышенная концентрация нефтепродуктов, взвешенных веществ, меди, марганца, пестицидов.

Для измерения устойчивости развития используются так называемые *индикаторы устойчивого развития* (ИУР). Комплекс таких индикаторов (показателей УР) играет ключевую роль в описании (диагностике) состояния системы «природа – хозяйство – население» и открывает возможности коррекции этого состояния на основе разработки программ. Следует отметить, что разработка ИУР еще далека от своего решения. Однако, уже предложены проекты индикаторов для систем различных масштабов: глобального, национального, регионального, локального, отраслевого, даже для отдельных населенных пунктов и предприятий.

В диссертационной работе определены 71 ИУР, в том числе 11 из них рассчитаны автором (табл. 1). ИУР сгруппированы по блокам: социальный (показатели здоровья, качество жизни и демографические показатели), экономический и экологический. На их основе появляется возможность создания программы (модели) перехода к УР исследуемого региона.

Таблица 1

Индикаторы устойчивого развития Псковской области

Индикаторы	Годы				
	1998	1999	2000	2001	2002
1. Индекс продолжительности жизни	0,66	0,63	0,63	0,62	0,61
в том числе					
мужчин	0,55	0,52	0,52	0,51	0,50
женщин	0,77	0,74	0,74	0,73	0,73
2. Индекс ВВП	-	-	0,05	0,10	0,19
3. Доля населения, обучающегося в начальных, средних и высших учебных заведениях, от общего числа населения региона, %	...	19,1	19,0	17,9	21,6
4. Доля лиц, соверпивших преступления, по отношению к общей численности населения региона, %	...	1,6	1,6	1,4	1,0
5. Коэффициент демографической нагрузки (число нетрудоспособных, приходящихся на 1000 лиц трудоспособного возраста)	...	1017,4	1121,0	1076,9	1136,8
6. Коэффициент пенсионной нагрузки (количество пенсионеров, приходящихся на 1 работающего)	...	0,616	0,640	0,637	0,653
7. Доля расходов на научные исследования и разработки, в % к ВРП	0,12	0,10	0,07	0,06	0,09
8. Выбросы вредных веществ в атмосферу в расчете на душу населения, т	0,113	0,124	0,157	0,055	0,074
9. Сброс загрязненных сточных вод, тыс. м ³ /км ²	1,211	1,215	1,318	1,316	1,337
10. Образование токсичных отходов на душу населения, т	0,051	0,027	0,037	0,038	0,535
11. Образование токсичных отходов, т/км ²	0,753	0,397	0,542	0,542	7,347

В диссертационной работе проведена оценка районов юга Псковской области (Великолукского, Куньинского, Невельского, Новосokolьнического и Усвятского) по экологической безопасности. Для этого нами был осуществлен их анализ по основным экологическим показателям, а именно: по выбросам вредных веществ в атмосферу и

сбросу загрязненных сточных вод в поверхностные источники; по степени эродированности, переувлажнения и заболачивания сельскохозяйственных угодий, а также по уровню закустаривания кормовых угодий, что приведено в таблице 2.

Таблица 2

Основные экологические характеристики исследуемых районов юга
Псковской области

Показатели	Районы				
	Вели- колу- кский	Кунь- инский	Невельс- кий	Новосо- кольни- ческий	Усвятс- кий
Выброс вредных веществ в атмосферу на душу населения, т	0,027	0,025	0,058	0,028	0,037
Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные источники, тыс. м ³ /км ²	0,133	0,033	0,544	0,332	0,297
Площадь эродированных сельскохозяйственных угодий, тыс. га	3,9	7,5	4,8	7,9	0,7
Площадь переувлажненных и заболоченных сельскохозяйственных угодий, тыс. га	52,3	29,6	11,9	14,8	15,5
Площадь закустаренных кормовых угодий, тыс. га	6,8	3,2	3,2	2,7	1,2

Выброс вредных веществ в атмосферу на душу населения определяется делением средней величины выбросов за исследуемый период (1991-2002гг.) на численность постоянного населения района. Сброс загрязненных сточных вод, приходящийся на единицу площади, находится как частное от деления средней величины сбросов за этот период на территорию (в км²) района.

Далее нами проведено нормирование значений показателей по районам по формуле:

$$N_p = (Q_{\phi} - Q_{\min}) / (Q_{\max} - Q_{\min}), \quad (1)$$

где N_p - нормированный показатель;

Q_{ϕ} - значение данного района;

Q_{\min} - значение минимальное;

Q_{\max} - значение максимальное.

В результате была проведена суммарная оценка исследуемых районов в таблице 3.

Таблица 3

Суммарная оценка исследуемых районов

Районы	Великолукский	Кунынский	Невельский	Новосокольнический	Усвяцкий	Итого
Великолукский	0,00	- 0,96	0,23	- 0,68	- 1,73	- 3,14
Кунынский	0,96	0,00	1,19	0,28	- 0,77	1,66
Невельский	- 0,23	- 1,19	0,00	- 0,91	- 1,96	- 4,29
Новосокольнический	0,68	- 0,28	0,91	0,00	- 1,08	0,24
Усвяцкий	1,73	- 0,77	1,96	1,07	0,00	5,53

Полученные в колонке «Итого» таблицы 3 значения позволяют судить об относительной экологической безопасности районов, но для наглядности представления результатов оценки они приведены к неотрицательному виду по формуле:

$$N_p = N_n - N_{\min} \quad (2)$$

где N_p – нормированное значение или преобразованное значение оценки;

N_n – преобразуемое значение;

N_{\min} – минимальное значение,

и к измерению в шкале от 0 до 100 по формуле:

$$N_o = N_p \cdot 100 / N_{\max} \quad (3)$$

где N_o – окончательно полученная оценка;

N_p – преобразованное значение оценки;

N_{\max} – максимально преобразованное значение оценки.

Конечные результаты расчетов представлены в виде диаграммы (рис.2).

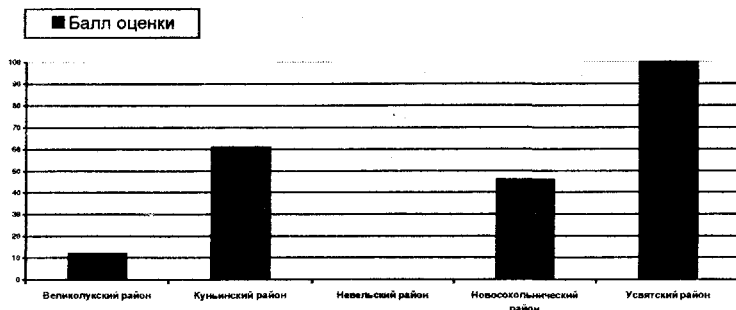


Рис. 2. Диаграмма сравнительной экологической безопасности районов юга Псковской области

Результаты оценки удобно проранжировать следующим образом: наиболее экологически опасный - Невельский район (оценка 0); далее - Великолукский район (оценка 12); Новоскольнический район (оценка 46); Куньинский район (оценка 61); наименее экологически опасный - Усвяцкий район (оценка 100).

В диссертационной работе проведена оценка ущерба от загрязнения окружающей среды Псковской области (атмосферного воздуха, водоемов и земель).

Расчет годовых величин экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха определяется по формуле:

$$Z_{\text{atm}(t)} = \gamma_t \cdot \sigma \cdot f \cdot \sum_{i=1}^n A_i m_i t, \quad (4)$$

где $Z_{\text{atm}(t)}$ – ущерб от загрязнения атмосферного воздуха, руб.,

γ_t – денежная оценка единицы выбросов в усл. т., руб./ усл т.;

σ – коэффициент, позволяющий учесть региональные особенности территории, подверженной вредному воздействию;

f – поправка, учитывающая характер рассеивания примеси в атмосфере;

A_i – коэффициент приведения примеси вида i к монозагрязнителю, усл.т/т;

$m_i t$ – объем выброса i -го вида примеси загрязнителя.

Расчеты показывают, что величина ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в Псковской области за период с 1998г. по 2002г. увеличилась на 2,054 млн. руб. (или на 55%). Величина ущерба от загрязнения атмосферного воздуха предприятиями сельского хозяйства в 2000г. снизилась на 15 тыс. руб. (или на 6,7%) по сравнению с 1999г., а в 2002г. повысилась на 192 тыс. руб. (или на 92%) по сравнению с 2000г. В структуре ущерба от загрязнения атмосферного воздуха Псковской области доля, приходящаяся на сельское хозяйство в 1999г., составила 5,7%, в 2000г. - 5,1%; в 2001г. – 6,3%; в 2002г. – 6,9%.

Экономическая оценка ущерба водоемам проводится по формуле:

$$Z_{\text{vodn}(t)} = P_t \cdot \beta \cdot \sum_{i=1}^n D_i V_{it}, \quad (5)$$

где $Z_{\text{vodn}(t)}$ – ущерб водоемам, руб.;

P_t – денежная оценка единицы сбросов в усл. т, руб./усл.т;

β – коэффициент, позволяющий учесть особенности водоема, подверженного вредному воздействию;

D_i – коэффициент приведения примеси вида i к монозагрязнителю, усл.т/г;

V_{it} – объем сброса i -ого вида примеси загрязнителя.

Расчеты показывают, что величина ущерба от загрязнения водных объектов Псковской области с 1998г. по 2002г. повысилась на 0,781 млн. руб. (или на 4,1%).

Экономическая оценка величины ущерба от деградации почв и земель определяется по формуле:

$$Z_{\text{зем}} = H_c \cdot S \cdot K_3 \cdot K_{\text{oc}}, \quad (6)$$

где $Z_{\text{зем}}$ – ущерб от загрязнения земель, руб.;

H_c – норматив стоимости земель, руб./га;

S – площадь почв и земель, деградировавших в отчетном периоде, га;

K_3 – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории;

K_{oc} – коэффициент для особо охраняемых территорий.

Расчеты показывают, что экономический ущерб от нарушения земель по Псковской области в 2001г. возрос на 14,831 млн. руб., или почти в 5 раз, а в 2002г. снизился на – на 14,508 млн. руб. или примерно в 4,6 раза по сравнению с 1998г.

Экономический ущерб от вывода из оборота земель Псковской области с 1998г. по 2001г. снизился на 22,407 млн. руб., или на 63%., но в 2002г. увеличился на 61,9 млн. руб., или примерно в 2,7 раза по сравнению с 1998г.

Результаты расчетов по определению ущерба от загрязнения окружающей среды региона сведены в таблице 4.

Таблица 4

Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды
Псковской области

Объект загрязнения	Годовые величины ущерба, млн. руб.				
	1998г.	1999г.	2000г.	2001г.	2002г.
Атмосферный воздух, в т.ч. предприятиями сельского хозяйства	3,729	3,946	4,117	4,974	5,783
Водоёмы	–	0,223	0,208	0,311	0,400
Земли, в т.ч. нарушенные отработанные	19,085	17,631	16,708	18,012	19,866
	39,493	43,324	24,341	31,918	101,717
	3,707	8,221	1,612	18,538	4,030
	35,7866	35,303	22,729	13,380	97,687
Итого	62,307	65,101	45,166	54,904	127,366

Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды исследуемого региона отражены также и в диаграмме (рис.3).

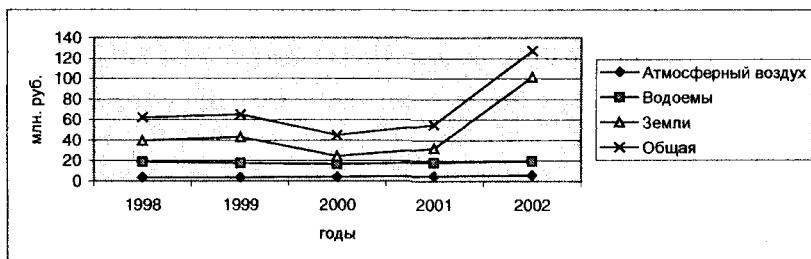


Рис.3. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды Псковской области

С 1998г. по 2001г. общая величина ущерба от загрязнения окружающей среды Псковской области снизилась на 7,403 млн. руб. (12%). Это связано с тем, что в период экономического кризиса многие предприятия Псковской области не работали, тем самым уменьшились выбросы в окружающую среду. В 2002г. общая величина ущерба от загрязнения окружающей среды области возросла на 72,462 млн. руб., или примерно в 2,3 раза по сравнению с 2001г.

В Псковской области есть реальные перспективы и потенциал перехода к УР сельского хозяйства и сельских территорий, который включает в себя: благоприятное географическое положение (тяготение к центру - г. Москва и г. Санкт-Петербург; приграничное положение - Эстония, Латвия, Белоруссия и др.); природно-ресурсный потенциал (озера, реки, и т. п.); готовность местного населения (особенно молодежи) к предпринимательской деятельности и нововведениям. Псковская область может использовать многие преимущества выгодного макроположения, включая обширное потенциальное рыночное пространство.

Область располагает возможностями для развития разнообразных видов рекреационной деятельности, поэтому одним из направлений перехода к УР является развитие рекреационной сферы и сельского туризма. В последние годы возрастает популярность туризма в сельской местности, что является следствием возрастающей урбанизации.

Нами предложена логическая модель перехода к УР исследуемого региона, которая представлена на рисунке 4.

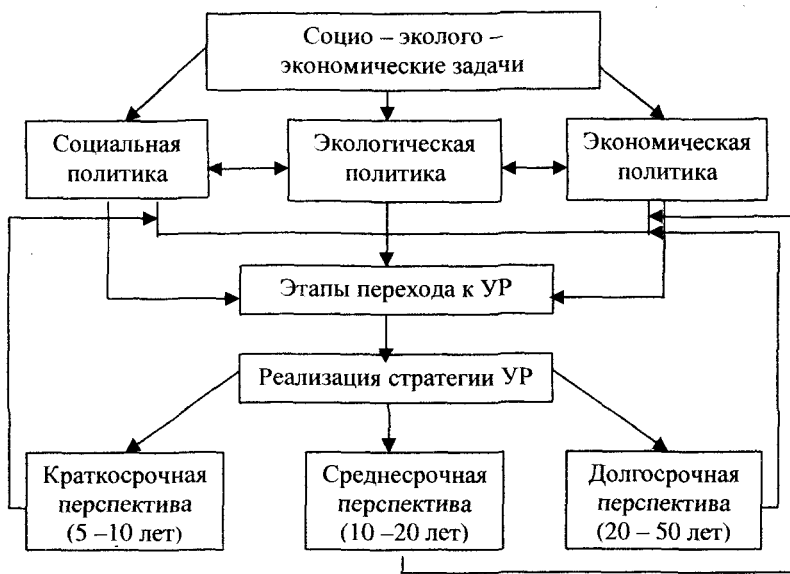


Рис. 4. Модель перехода к УР

Расшифровка модели отражает в себе комплекс социальных, экологических и экономических мероприятий, направленных на поэтапный переход исследуемого региона к УР.

В диссертации разработана локальная «Повестка дня на XXI век», которая представляет собой программу перехода к УР исследуемого региона и включает в себя комплекс мероприятий, направленных на улучшение ситуации в конкретных сферах АПК.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Уточнены теоретическая сущность и содержание таких понятий как устойчивость и устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий (САРД), а также дано авторское определение устойчивости

сельскохозяйственного производства - это возможность поддержания в определенных границах показателей, характеризующих и обеспечивающих это производство, с минимальным влиянием на него неблагоприятных условий при оптимальной экономической эффективности, гарантирующей расширенное воспроизводство.

2. Осуществлена систематизация факторов, влияющих на устойчивость сельскохозяйственного производства, которые сгруппированы по следующим блокам: природные, агротехнические, социальные и экономические. С учетом этого осуществлена интегральная оценка эколого-экономических ресурсов сельских территорий исследуемых районов и произведено общее исследование экономического состояния хозяйств, входящих в зону сельских территорий юга Псковской области. В результате сделан вывод о том, что экономическое положение области характеризуется как кризисное и поэтому требует коренных преобразований.

3. Дана оценка исследуемых районов юга Псковской области по экологической безопасности, результаты которой проранжированы следующим образом: наиболее экологически опасный – Невельский район (оценка 0), далее - Великолукский район (оценка 12), Новосокольнический район (оценка 46), Куньинский район (оценка 61) и наименее экологически опасный - Усвятский район (оценка 100).

4. Проведена экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, водоемов, земель) Псковской области. Расчеты показывают, что с 1998г. по 2001г. общая величина ущерба от загрязнения окружающей среды исследуемого региона снизилась на 7,403 млн. рублей, или на 12%. Это связано с тем, что в период экономического кризиса многие предприятия Псковской области не работали, тем самым уменьшились выбросы в окружающую среду. В 2002г. общая величина ущерба от загрязнения окружающей среды области

повысилась на 72,462 млн. руб., или примерно в 2,3 раза по сравнению с 2001г.

5. В Псковской области есть реальные перспективы и потенциал перехода к САРД: благоприятное географическое положение, природно-ресурсный потенциал и готовность местного населения к предпринимательской деятельности и инновациям. Как нам представляется, этот потенциал можно реализовать через разработку и внедрение программ сельского развития, учитывающих специфику местных условий.

6. Для реализации программ перехода к УР необходимо ориентироваться экологически чистое производство. Для того, чтобы политика чистого производства оправдала себя как с экологической, так и с экономической точек зрения, по-нашему мнению, выгоднее очистительные сооружения возводить у первичных источников отходов, то есть сразу в месте их возникновения.

7. Определен 71 индикатор УР (ИУР) для Псковской области, в том числе 11 из них рассчитаны автором. ИУР сгруппированы по блокам: социальный (показатели здоровья, качества жизни и демографические показатели), экономический и экологический. На их основе открывается возможность создания модели перехода к УР исследуемого региона.

8. Предл
себя социо-
стратегии пе
лет) и долгос

9. Разраб
комплекс
конкретных

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Большакова Е.О. Анализ и оценка существующих программных средств мониторинга в экологии. - Великие Луки: ВГСХА, 2001. – 0,3 п.л.
2. Большакова Е.О. Великолукский район Псковской области: потенциал и перспективы перехода к устойчивому развитию сельского хозяйства и сельских территорий. - Самара: СГЭА, 2001. – 0,1 п.л.
3. Большакова Е.О. Экологически чистое производство - актуальность, проблемы и методы - Пенза: Приволжский Дом знаний, 2002. – 0,3 п.л.
4. Большакова Е.О. Экологическое воспитание и образование разных групп населения при переходе к устойчивому развитию. - Мичуринск: МГАУ, 2002. – 0,3 п.л.
5. Большакова Е.О. Экологическое образование - необходимость XXI века. - Великие Луки: Дом экологического просвещения, 2002. – 0,5 п.л.
6. Большакова Е.О. Распространение дистанционного обучения в России. - СПб.: ПГУПС, 2002. – 0,2 п.л.
7. Марденская Е.О. Экологическое страхование и экологический аудит. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2003. – 0,3 п.л.
8. Марденская Е.О. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды Псковской области. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2004. – 0,2 п.л.