

*На правах рукописи*

**Мистюкова Светлана Васильевна**

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА АГРАРНОЙ СФЕРЫ**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами – АПК  
и сельское хозяйство)

### **АВТОРЕФЕРАТ**

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

Воронеж - 2011

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

**Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ **Улезько Андрей Валерьевич**

**Официальные оппоненты:** доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной работе ГНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района РФ Россельхозакадемии»  
**Закшевский Василий Георгиевич**

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики АПК ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ **Горланов Сергей Анатольевич**

**Ведущая организация:** **Кубанский государственный аграрный университет**

Защита диссертации состоится 18 ноября 2011 года в 12-00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02 при ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ.

С авторефератом можно ознакомиться на сайте [www.vsau.ru](http://www.vsau.ru).

Автореферат разослан 14 октября 2011 г.

Ученый секретарь диссертационного совета, доктор экономических наук, профессор



В.Г. Ширококов

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Трансформация экономической системы Российской Федерации, характеризующаяся резким ослаблением государственного регулирования всех сфер общественной жизни, объективно породила возникновение ряда проблем, связанных с некоторым несоответствием быстро меняющегося хозяйственного механизма общества и значительно медленнее модифицирующихся экономических и социальных отношений. Наиболее ярко эти несоответствия проявились в сельской экономике, когда значительная часть сельскохозяйственных предприятий либо перестала существовать, либо перешла в категорию устойчиво убыточных. Потеря единственного крупного работодателя поставила под угрозу возможность не только развития таких сельских территорий, но и их существования.

Кроме того, в условиях централизованной экономики, ориентированной на обеспечение полной занятости трудоспособного населения и гарантированного обеспечения минимально необходимого уровня жизни, проблема воспроизводства человека в условиях роста населения сводилась к решению проблемы создания дополнительных рабочих мест, экономическая эффективность которых зачастую приносилась в жертву эффективности социальной. Государство гарантировало всем членам общества определенный уровень качества жизни и являлось основным инвестором в развитие человека, а каждый трудоспособный гражданин являлся элементом государственной системы трудовых ресурсов.

В условиях транзитивной экономики в отношении трудовых ресурсов произошла существенная метаморфоза: далеко не каждый трудоспособный человек может реализовать свой трудовой потенциал полностью или частично, что привело к необходимости рассмотрения не только той части личностного потенциала человека, которая связана с использованием его как рабочей силы, но и совокупности различных качеств, позволяющих воспроизводить человека как полноценного члена общества. Поскольку любой воспроизводственный процесс не возможен без инвестиционных вложений, то становится актуальным вопрос исследования процессов формирования и использования человеческого капитала сельских территорий, оптимизация которого позволит обеспечить создание объективных предпосылок повышения устойчивости развития всей аграрной сферы.

Теоретические и практические проблемы, связанные с повышением эффективности воспроизводства человеческих ресурсов, необходимость актуализации концептуальных и методических подходов к формированию и использованию человеческого капитала в сельской местности предопределили актуальность темы и выбор направления диссертационного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Исследованиям человека как носителя трудовой функции и элемента производственной системы были

посвящены труды таких зарубежных экономистов как Г. Беккер, Л. Вальрас, Э. Денисон, Дж. Кендрик, А. Смит, Р. Солоу, Дж. Стиглиц, К. Маркс, А. Маршалл, Дж. Милль, Дж. Кейнс, Д. Риккардо, И. Фишер, М. Фридмен, Дж. Харрингтон, Т. Шульц, К. Эрроу и др.

Вопросы воспроизводства трудовых ресурсов в пореформенной России нашли отражение в исследованиях Н. Волгина, В. Гимпельсона, А. Добрынина, С. Дятлова, Р. Капелюшниковой, Д. Карпухина, А. Кашепова, А. Корицкого, М. Критского, Г. Монусовой, В. Павленкова, А. Попова, Т. Разумовой, Т. Четверниной и др.

Большой вклад в исследование проблемы повышения эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве внесли В. Богдановский, Н. Борхунов, Л. Бондаренко, Н. Долгушкин, П. Дугин, А. Зинченко, З. Калугина, Н. Коваленко, Н. Кузнецов, Т. Нефедова, В. Новиков, Б. Панков, В. Пациорковский, А. Петриков, В. Розов, М. Самодурова, А. Сергиенко, В. Стрельцов, И. Сурков, К. Терновых, Л. Третьякова, В. Узун, И. Ушачев, И. Хицков, А. Черняев, И. Четвертаков, Д. Шайкин, С. Шарипов, А. Шишкин и др.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является разработка концептуальных, методических и практических рекомендаций по совершенствованию процессов формирования человеческого капитала в аграрной сфере.

Реализация поставленной цели потребовала решения ряда задач, отражающих логику исследования:

- исследовать категорию «человеческий капитал» и ее существенные характеристики;
- раскрыть содержание процесса формирования человеческого капитала;
- определить место и роль человеческого фактора в потенциале развития сельских территорий;
- провести мониторинг трудового потенциала аграрной сферы и отдельных сельских территорий;
- выявить специфику формирования и использования человеческого капитала в аграрной сфере;
- обосновать методические и концептуальные подходы к повышению эффективности процессов формирования и использования человеческого капитала в аграрной сфере;
- обосновать перспективы возможного развития исследуемых сельских территорий.

**Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования.** Предметом исследования явились отношения, возникающие в процессе формирования и использования человеческого капитала аграрной сферы. Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 в пределах раздела 1.2. АПК и сельское хозяйство: 1.2.35. Особенности формирования и использования человеческого капитала в аграрном секторе, занятость и доходы сельского населения.

Объектом исследования является сельское население России и Воронежской области. Апробация разработанных методик проводилась на примере сельских территорий Новоусманского и Нижнедевицкого районов Воронежской области.

Информационно-эмпирическая база исследований формировалась на основе совокупности статистических данных о развитии аграрного сектора экономики России и Воронежской области, опубликованных в официальных статистических изданиях; материалов отчетов органов статистики, сельскохозяйственных предприятий и сельских поселений; экспертных оценок специалистов, работающих в аграрной сфере; материалов личных наблюдений.

**Теоретико-методологическая основа и методическая база исследования.** Теоретической и методологической основой исследования послужили труды, разработки и научные рекомендации ученых-экономистов по вопросам формирования человеческого капитала, специфики его использования в аграрной сфере, программные документы и постановления правительства по вопросам развития сельских территорий, методические материалы и разработки научных коллективов по совершенствованию управления процессами формирования и использования человеческого фактора в сельском хозяйстве.

Проведенные исследования базировались на системном подходе к изучаемым объектам и процессам. В ходе работы использовались диалектический, абстрактно-логический, монографический, экономико-математический, экономико-статистический, экспериментальный и другие методы экономических исследований.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие, наиболее существенные, научные результаты, полученные автором:

- структурные элементы человеческого капитала и направления инвестиций в его воспроизводство;
- место человеческого капитала в реализации потенциала развития сельских территорий;
- условия, определяющие современную специфику формирования человеческого капитала аграрной сферы;
- методика моделирования процесса формирования человеческого потенциала сельских территорий;
- прогноз развития человеческого потенциала исследуемых сельских территорий;

– мероприятия по повышению эффективности использования человеческого капитала аграрной сферы.

**Научная новизна диссертационного исследования.** В диссертации получен ряд положений, отличающихся научной новизной:

– на основе исследования содержания категории «человеческий капитал» раскрыт процесс его формирования через развитие биофизического, трудового, интеллектуального, организационно-предпринимательского, социально-адаптивного и культурно-нравственных потенциалов человека;

– уточнен состав структурных элементов человеческого капитала в разрезе знаний, опыта, умственных и физических способностей, личностных способностей и характеристик человека, и определены основные направления инвестирования в человеческий капитал на уровне индивидуума, семьи, хозяйствующего субъекта, территориального образования и государства;

– на основе мониторинга трудового потенциала аграрной сферы выявлены факторы, определяющие специфику формирования и использования человеческого капитала сельских территорий;

– разработана методика моделирования процессов формирования человеческого потенциала сельских территорий, позволяющая на основе использования имитационных и оптимизационных моделей описать взаимосвязь демографических процессов, проходящих на конкретной сельской территории, с уровнем и структурой занятости населения, их доходами, структурой распределения доходов и объемов инвестиций в человеческий капитал;

– обоснован прогноз развития человеческого потенциала исследуемых сельских территорий при различном уровне инвестиций в человеческий капитал;

– предложен комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности процессов формирования и использования человеческого капитала аграрной сферы.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования** состоит в развитии научного и методического обеспечения управления процессами формирования и использования человеческого капитала в аграрной сфере. Результаты исследований могут быть использованы руководителями и специалистами районных и областных органов управления сельского хозяйства, сельскохозяйственных предприятий, муниципальных образований при обосновании параметров устойчивого развития сельских территорий.

Предложенные в диссертационной работе методические разработки могут быть использованы в учебном процессе при преподавании учебных курсов по дисциплинам «Управление человеческими ресурсами», «Трудовой потенциал и рынок труда», «Экономико-математическое моделирование в АПК», «Менеджмент».

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты исследований докладывались на международных, межрегиональных и вузовских научных и научно-практических конференциях в 2006-2011 гг.

Основные положения исследований апробированы на примере сельскохозяйственных предприятий и сельских поселений Воронежской области. Отдельные материалы приняты к внедрению органами управления Новоусманского района, хозяйствующими субъектами и администрациями сельских поселений, на примере которых была проведена апробация результатов исследования.

Основное содержание диссертации и результаты научных исследований изложены в 9 работах объемом 17,3 п. л. (в т.ч. авторских – 8,5 п. л.), в т. ч. 1 работа в издании, рекомендованном ВАК, и 1 монография.

**Объем и логическая структура диссертации.** Работа изложена на 163 страницах компьютерного текста, содержит 22 таблицы, 30 рисунков, 11 приложений, список использованной литературы, включающий 148 наименований.

Диссертация имеет следующую логическую структуру:

Введение

1. Теоретические и методические аспекты воспроизводства человеческих ресурсов аграрной сферы

1.1. Человеческий капитал: сущность, классификация и инвестиции в воспроизводство

1.2. Человеческий фактор в потенциале развития хозяйствующих субъектов аграрной сферы и сельских территорий

2. Состояние и тенденции развития трудового потенциала сельских территорий

2.1. Мониторинг трудового потенциала аграрной сферы и российского рынка труда

2.2. Оценка человеческого потенциала Новоусманского района Воронежской области

3. Человеческий капитал как фактор устойчивого развития аграрной сферы

3.1. Концептуальные и методические подходы к формированию и использованию человеческого капитала сельских территорий

3.2. Прогноз формирования человеческого потенциала сельских территорий

3.3. Мероприятия по повышению эффективности использования человеческого капитала сельских территорий

Выводы и предложения

Список использованной литературы

Приложения

## **II. Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту**

### *1. Структурные элементы человеческого капитала и направления инвестиций в его воспроизводство*

Для характеристики участия индивидуума в процессе воспроизводства экономическая наука накопила целый ряд понятий, отражающих различные представления о месте человека в развитии общества: рабочая сила, трудовые ресурсы, человеческие ресурсы, трудовой потенциал, и т.д. Каждая из этих категорий соответствовала системе взглядов на роль человека в обществе и отношение общества к нему, выделяя в качестве приоритетных характеристик человека именно те, которые были востребованы обществом на отдельных этапах его развития.

Трансформация экономической системы общества обусловила и определенную трансформацию представления о человеке, не только как о носителе трудовой функции, но и как главной движущей силе общественного развития, объекте инвестиций, что привело к введению в оборот отечественной экономической науки термина «человеческий капитал», уже давно используемого на Западе.

В контексте данных исследований человеческий капитал рассматривается как совокупность врожденных и накопленных физических, умственных и личностных способностей и качеств человека, приобретенных знаний и умений, которые могут быть им реализованы с целью получения дохода или социального эффекта, заключающегося в социальной адаптации человека, в обеспечении его социальной активности.

На рисунке 1 приведена, предлагаемая автором, схема формирования индивидуального человеческого капитала. Следует отметить, что отождествление человеческого капитала с человеческим потенциалом происходит только в случае полного востребования последнего с позиций получения дохода или социальной адаптации человека. Каждый вид потенциала человека формируется под воздействием отдельных элементов человеческого капитала, к основным из которых автор относит знания, опыт, умственные и физические способности, личностные способности и качества человека

Очевидно, что формирование и развитие всех элементов человеческого капитала невозможно без инвестиций по самым разнообразным векторам развития человека. При этом следует отметить, что максимальной отдачи инвестиций можно добиться лишь при комплексном использовании всех источников их финансирования: личных доходов индивидуума, доходов семьи, средств хозяйствующих субъектов, бюджетов различных уровней.



Рис. 1. Схема формирования индивидуального человеческого капитала

Основные направления инвестирования в человеческий капитал на уровне индивидуума, семьи, хозяйствующего субъекта, территориального образования и государства представлены на рисунке 2.

На уровне отдельной личности инвестиции в человеческий капитал связаны с самообразованием, овладением профессией, повышением квалификации, поддержанием определенного уровня жизни, ведением здорового образа жизни, повышением культурно-нравственного уровня и адаптацией к среде обитания.

На уровне семьи основные расходы связаны с созданием достойных условий жизни всех членов семьи, с затратами на воспитание и образование, ведением домашнего хозяйства, с сохранением национальных и религиозных традиций, с поддержанием здорового образа жизни.

На уровне хозяйствующего субъекта инвестиции в человеческий капитал обусловлены, главным образом, процессом воспроизводства человека как носителя трудовой функции. Это создание и сохранение рабочих мест, подготовка и переподготовка кадров, создание безопасных условий труда, страхование здоровья работников, организация их отдыха и досуга, развитие корпоративной этики и культуры, социальное партнерство.

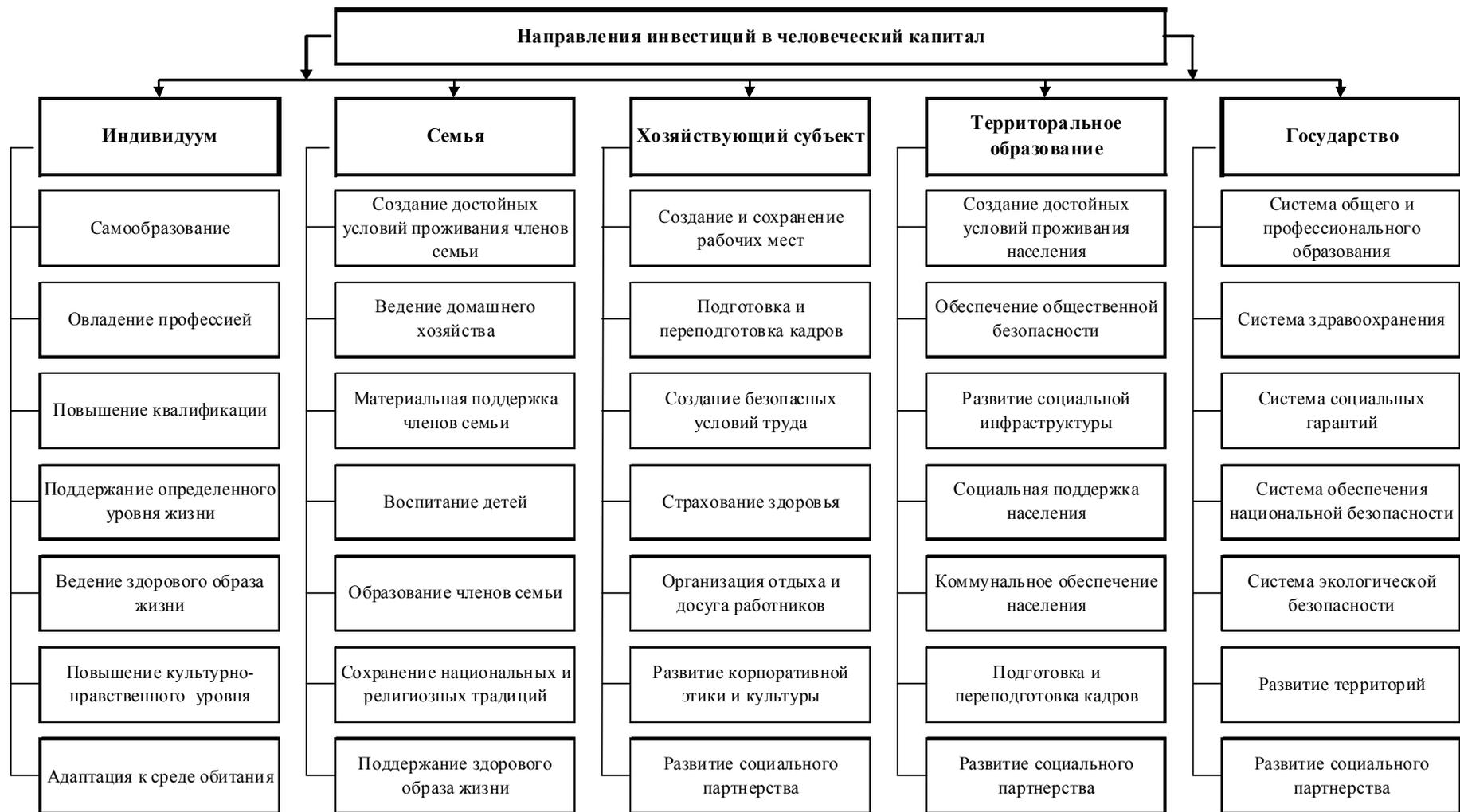


Рис. 2. Направления инвестиций в человеческий капитал

Территориальные образования ориентированы на развитие социальной инфраструктуры населенных пунктов, условий жизни населения и социальных отношений в пределах своих компетенций, тогда как объектом инвестиций на уровне государства являются системы образования, здравоохранения, социальных гарантий, национальной и экологической безопасности, развитие территорий и участие в социальном партнерстве.

## *2. Место человеческого капитала в реализации потенциала развития сельских территорий*

В настоящее время в развитых странах существует три основные модели развития аграрной сферы: отраслевая, перераспределительная и территориальная.

Отраслевая модель, отображающая сельское развитие через развитие сельскохозяйственного производства, предполагает рассмотрение сельских территорий как совокупности ресурсов для обеспечения производственных процессов в сельском хозяйстве, как «пространство для сельскохозяйственного производства».

Перераспределительная модель используется в тех случаях, когда государственная аграрная политика ориентирована на ликвидацию или сглаживание изначального отставания в развитии сельских территорий от городских, а сельского хозяйства от остальных отраслей экономики в силу специфических социально-экономических условий. Эта модель концентрируется на разработке целевых программ позволяющих обеспечить эффект перераспределения финансовых средств как с помощью инструментов прямых компенсаций воздействия неблагоприятных факторов, так и с помощью структурной поддержки. При этом, реализация данной модели требует диверсификации доходов сельскохозяйственных предприятий, поскольку сельское хозяйство не может быть единственным источником финансирования развития сельских территорий.

Территориальная модель описывает сельское развитие как формирование взаимосвязей внутри локальной территориальной экономики. Эта модель развития не исходит из отраслевых интересов, не ориентируется на перераспределение ресурсов между территориями, а рассматривает сельскую территорию во всей совокупности имеющихся социально-экономических проблем.

В работе подчеркивается, что возможности развития сельских территорий определяются их экономическим и социальным потенциалом, структура которых схематично представлена на рисунке 3. Экономический потенциал сельской территории складывается из его природного потенциала; из наличия хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм, осуществляющих все виды производственной деятельности (производственный потенциал); из наличия экономически активного населения, которое может быть вовлечено в процесс производства как непосредственно на сельской территории, так и за ее пределами; из обладания факторами, делающими конкретную территорию инвестиционно привлекательной.



Рис. 3. Схема потенциала развития сельских территорий

Социальный потенциал обуславливается демографическим потенциалом территории (удельный вес детей и молодежи, продолжительность жизни, уровень миграции и т.д.); потенциалом социальной инфраструктуры; историко-культурным и национально-бытовым потенциалом той или иной местности.

Рассматривая человеческий фактор в системе потенциала развития аграрной сферы следует отметить, что с точки зрения производственных систем приоритетными элементами человеческого капитала являются способность человека к труду, уровень профессионального образования, наличие знаний и производственного опыта, то есть тех элементов, которые формируют трудовой потенциал человека. С позиций же территориальных образований приоритетными элементами человеческого капитала являются элементы, формирующие социально-адаптивный и культурно-нравственный потенциал человека. Такое смещение приоритетов обусловлено стратегическими целями, регламентирующими деятельность хозяйствующих субъектов и территориальных образований. Если для первых стратегическая цель, как правило, состоит в устойчивом получении максимально возможной суммы прибыли, то для вторых – в обеспечении стабильного социально-экономического развития конкретной территории, повышения уровня занятости населения и уровня его жизни.

Кардинальные экономические реформы 90-х годов прошлого века, направленные на ускоренную реорганизацию колхозно-совхозной системы и снижение до минимума государственной поддержки сельского хозяйства привела к тому, что аграрная сфера стала объектом разрушающего воздействия частных интересов, ориентированных на потребление ранее создан-

ных ценностей и природных благ. Нарушение баланса экономических и социальных интересов обусловило дезинтеграцию сельских сообществ, деградацию сельских территорий и человеческого капитала. Резкое сокращение рабочих мест привело к интенсивному вымыванию предпринимательно активной части населения из села, а основная масса сельских жителей так и не смогла преодолеть состояние беспомощности и растерянности перед «частником», практически полностью освободившегося от социальной нагрузки на бизнес.

В этой ситуации необходимо признать, что развитие сельских территорий по любой из описанных выше моделей не возможно без инвестиций в человеческий капитал. Сокращение численности сельского населения – это объективный процесс, соответствующий мировым тенденциям. Но при этом такое сокращение не должно превращаться в вымирание деревни, не должно приводить к катастрофическому падению человеческого капитала, к потере социального контроля над территориями. Человек – это основной фактор развития сельских территорий. Он же – и главная цель этого развития.

### 3. Условия, определяющие современную специфику формирования человеческого капитала аграрной сферы

По данным официальной статистики демографические ресурсы сельских территорий в настоящее время насчитывают около 38 млн. человек (27% общей численности населения), в том числе трудовые ресурсы - 23,6 млн. человек, при низкой плотности населения (2,3 человека на 1 кв. км). Информация о динамике изменения численности сельского населения приведена в таблице 1.

Таблица 1. Компоненты изменения численности сельского населения Российской Федерации в 1990-2009 гг., тыс. человек

Год	Численность населения на 1 января	Общий прирост населения	в том числе					Численность населения на 31 декабря
			естественный прирост	миграционный прирост	из него в результате		из-за перемены категории населенных пунктов	
					перемещений в пределах РФ	миграционного обмена с зарубежными странами		
1990	38 928,9	-60,3	87,2	94,1	-40,5	134,6	-241,6	38 868,6
1995	40 138,2	-157,2	-219,3	134,1	-65,9	200,0	-72,0	39 981,0
2000	39 470,6	-238,7	-281,4	10,6	-68,7	79,3	32,1	39 231,9
2001	39 231,9	-307,9	-279,6	-73,7	-91,0	17,3	45,4	38 924,0
2002	38 924,0	-281,6	-294,5	-47,2	-65,7	18,5	60,1	38 642,4
2003	38 642,4	-292,6	-281,5	-49,3	-57,9	8,6	38,2	38 349,8
2004	38 349,8	405,1	-260,3	-45,7	-55,9	10,2	711,1	38 754,9
2005	38 754,9	-106,2	-287,7	-26,9	-55,8	28,9	208,4	38 648,7
2006	38 648,7	-206,1	-230,4	-33,9	-72,1	38,2	58,2	38 442,6
2007	38 442,6	-206,8	-145,7	-7,8	-78,9	71,1	-53,3	38 235,8
2008	38 235,8	-22,2	-113,3	-27,2	-100,5	73,3	118,3	38 213,6
2009	38 213,6	-4,4	-88,9	-3,8	-81,6	77,8	88,3	38 209,2

По данным Госкомстата России

Поселенческий потенциал сельских территорий насчитывает 155,3 тыс. сельских населенных пунктов, из которых лишь 142,2 тыс. имеют постоянных жителей. В 72% сельских населенных пунктах численность жителей составляет менее 200 человек, а в почти 20 тыс. - постоянно проживает менее 30 жителей, тогда как поселения с численностью свыше 2 тыс. человек составляют всего 2%.

В 71 тыс. сельских поселений (почти 46%) за последние два-три года не родился ни один ребенок. Показатель смертности в сельской местности превышает общероссийский на 13,4%, а младенческой смертности - на 19,7% выше, чем в среднем по стране.

Продолжает оставаться крайне сложной ситуация на сельском рынке труда, что обусловлено в первую очередь, низкой инвестиционной привлекательностью сельскохозяйственного производства, ростом числа сельских поселений, оставшихся без эффективных и социально ответственных работодателей, резким сокращением количества рабочих мест на селе, потерей мотивации крестьян к труду.

Численность населения, занятого в сельском хозяйстве снизилась в 1,4 раза, тогда как численность работников сельскохозяйственных предприятий - в 2,9 раза (рисунок 4).

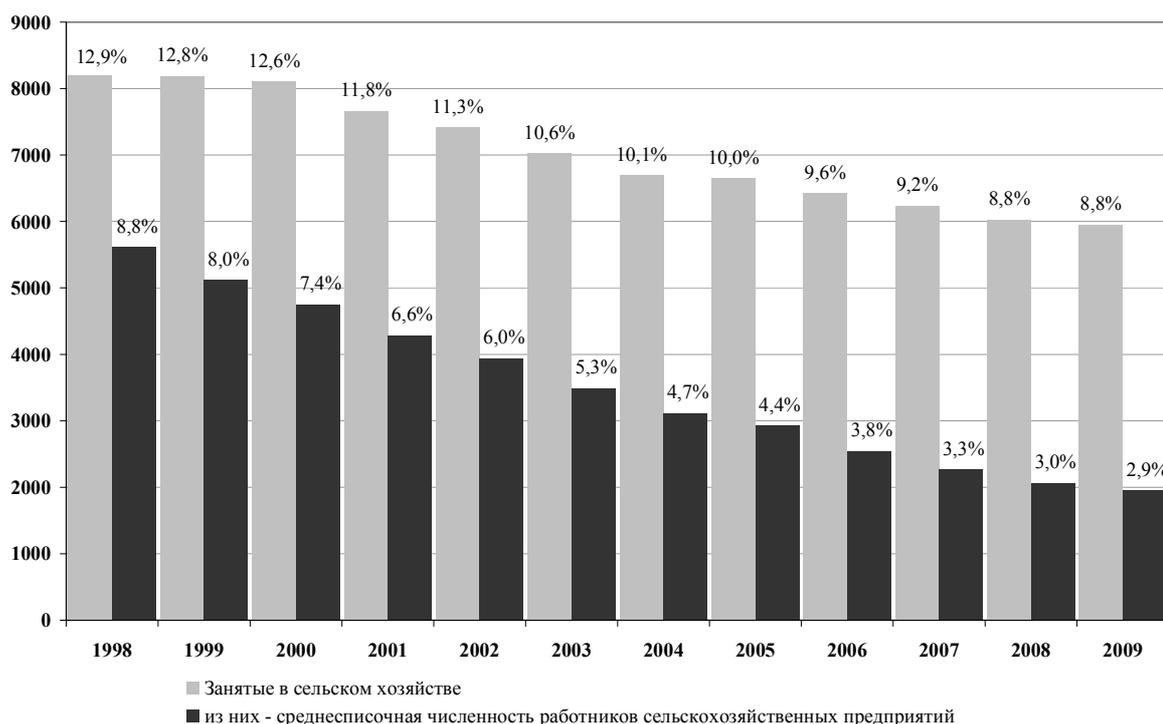


Рис. 4. Динамика занятости населения в сельскохозяйственном производстве и удельный вес в структуре общей численности занятого населения, тыс. чел. (по данным Госкомстата России)

Наряду с сокращением рабочих мест происходило падение доходов сельского населения. Если в 2010 г. средняя заработная плата по стране достигала 18 638 руб., то в сельском хозяйстве – всего 9 619 руб. (51,6%). В результате кардинальных экономических реформ российское село стало мощным очагом локализации бедности, являющейся одним из ключевых факторов деградации человеческого капитала аграрной сферы.

Несомненно, что особенности процесса формирования и использования человеческого капитала определяются спецификой сферы его приложения, складывающейся под влиянием следующих обстоятельств:

- ликвидация или резкое сокращение рабочих мест после банкротства или реорганизации крупных сельскохозяйственных производителей обусловило резкое падение доходов активной части сельского населения, привело к обнищанию значительной доли крестьян, а в ряде случаев даже к их люмпенизации,

- снижение доходов сельского населения привело к вымыванию из аграрной сферы наиболее активной и квалифицированной его части путем сезонной или постоянной трудовой миграции;

- наблюдается падение реальных доходов сельских семей из-за сокращения численности работающих и невысокого уровня их заработной платы, более низкого уровня пенсий сельских пенсионеров, падения доходов от ведения подсобного хозяйства в силу отсутствия поддержки от крупных сельскохозяйственных предприятий, старения населения и отсутствия мотивации у молодого поколения заниматься тяжелым физическим трудом;

- в структуре сельского населения наблюдается преобладание лиц пенсионного возраста при катастрофическом сокращении доли детей и молодежи;

- появившийся избыток трудовых ресурсов с низкой квалификацией и отсутствием трудовой мотивации, отрицательно влияет на подрастающее поколение и криминогенную ситуацию в сельских поселениях;

- падение уровня потребления привело к резкому ухудшению здоровья всех групп сельского населения;

- продолжает снижаться и без того низкий уровень образования сельского населения по сравнению с другими группами населения, практически повсеместно отсутствует возможность получения начального профессионального образования;

- произошла переоценка моральных ценностей сельского населения, у большинства из которого доминирует поведение, сочетающее прямое или скрытое иждивенчество, фатализм, деградацию личности.

#### *4. Методика моделирования процесса формирования человеческого потенциала сельских территорий*

Процесс формирования человеческого капитала, в первую очередь, представляет собой процесс инвестирования средств в развитие тех качеств и характеристик человека, которые в дальнейшем смогут дать возможность получить человеку, как объекту инвестиций, дополнительный экономический и социальный эффект. Проведение исследования пропорций инвестиций в человеческий капитал аграрной сферы целесообразно проводить на уровне сельских муниципальных районов и отдельных сель-

ских поселений, что обеспечивает достаточный размер выборки и позволяет оперировать усредненными величинами, описывающими демографические процессы, занятость населения и уровень доходов, затраты на простое воспроизводство и т.д.

Основным инструментом обоснования прогнозных параметров развития человеческого капитала является имитационная экономико-математическая модель, описывающая взаимосвязь демографических процессов, проходящих на конкретной сельской территории, с уровнем и структурой занятости населения, их доходами, структурой распределения доходов и объемами инвестиций в человеческий капитал.

Структура модели формирования человеческого капитала сельских территорий приведена на рисунке 5.



Рис. 5. Структура модели формирования человеческого капитала сельских территорий

Переменными в разработанной модели являются численность населения по половозрастным группам, численность занятого населения по отраслям и видам занятости, размер доходов по различным группам населения, объемы распределения доходов по направлениям, объемы инвестиций в человеческий капитал по направлениям.

Ограничения представляют собой совокупность линейных и нелинейных функций, описывающих динамическую взаимосвязь переменных, например, соотношение между половозрастными группами, влияние

уровня образования на уровень доходов, уровня дохода на уровни накопления и потребления и т.д.

В блоках имитации демографических процессов и воспроизводства населения моделируется изменение численности населения по половозрастным группам под влиянием естественных тенденций и размера инвестиций в человеческий капитал по их направлениям.

В блоках формирования трудовых ресурсов и структуры занятости населения определяется численность трудоспособного населения и определяются параметры, характеризующие занятость населения по формам занятости и видам экономической деятельности.

В блоке формирования и распределения доходов с учетом прогнозируемых уровней заработной платы по отраслям, доходов от ведения частнопредпринимательской деятельности, доходов от личных подсобных хозяйств и доходов, получаемых в виде социальных выплат определяются совокупные доходы населения, которые распределяются на накопление и потребление. К инвестициям в человеческий капитал относится та часть потребленных средств, которая направляется на образование, на формирование здоровья человека, на улучшение условий проживания и ведение здорового образа жизни, то есть тех факторов, которые непосредственно будут влиять на уровень квалификации, работоспособности, производительности труда человека, то есть позволят ему получать доход. В то же время часть потребляемых средств не оказывает влияния на величину человеческого капитала (например, покупка ювелирных украшений, товаров брендовых марок), а часть вообще может вести к его снижению (покупка алкоголя и табачных изделий).

Данная экономико-математическая модель была реализована с помощью инструментальной среды имитационного моделирования AnyLogic в соответствии с принципами парадигмы системно-динамического моделирования. В качестве основных компонентов модели выступали простые, динамические и накопительные переменные, генераторы событий, табличные функции и объекты активных классов. Для визуализации процессов имитации нами были использованы наборы данных и динамические диаграммы пакета AnyLogic.

Разработанная модель легко трансформируется в оптимизационную, путем введения в нее целевой функции. В качестве критерия оптимальности предлагается использование максимизации совокупного реального дохода населения района на всем горизонте прогнозирования. То есть задача оптимизации процесса формирования человеческого потенциала, по сути, сводится к задаче оптимального распределения средств, инвестируемых в человеческий капитал, по направлениям инвестиций при максимизации суммы реальных доходов населения. Реализация оптимизационной модели осуществляется с помощью модуля оптимизации OptQuest.

## 5. Прогноз развития человеческого потенциала исследуемых сельских территорий

Модель формирования человеческого потенциала сельских территорий была апробирована на примере Новоусманского и Нижнедевицкого муниципальных районов Воронежской области.

Основные параметры, характеризующие прогнозные численность и структуру населения исследуемых районов, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Прогноз численности и возрастной структуры населения в Новоусманском и Нижнедевицком муниципальных районах Воронежской области

Показатели	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.
<b>Новоусманский муниципальный район</b>							
Численность населения на начало года, чел.	64 481	64 158	63 399	62 046	60 351	58 697	57 162
в т.ч.: младше трудоспособного возраста	10 020	11 295	12 153	12 083	10 221	9 131	8 749
трудоспособного возраста	39 751	38 117	35 622	34 072	34 301	34 089	32 833
старше трудоспособного возраста	14 710	14 747	15 623	15 891	15 829	15 478	15 580
Доля в составе населения лиц, %:							
младше трудоспособного возраста	15,5	17,6	19,2	19,5	16,9	15,6	15,3
трудоспособного возраста	61,6	59,4	56,2	54,9	56,8	58,1	57,4
старше трудоспособного возраста	22,8	23,0	24,6	25,6	26,2	26,4	27,3
Коэффициент демографической нагрузки	0,622	0,683	0,780	0,821	0,759	0,722	0,741
<b>Нижнедевицкий муниципальный район</b>							
Численность населения на начало года, чел.	21 371	18 402	15 951	13 920	12 262	10 928	9 814
в т.ч.: младше трудоспособного возраста	2 937	2 566	2 387	2 160	1 797	1 510	1 281
трудоспособного возраста	11 328	9 593	8 114	6 991	6 239	5 709	5 283
старше трудоспособного возраста	7 106	6 243	5 450	4 769	4 227	3 708	3 249
Доля в составе населения лиц, %:							
младше трудоспособного возраста	13,7	13,9	15,0	15,5	14,7	13,8	13,1
трудоспособного возраста	53,0	52,1	50,9	50,2	50,9	52,2	53,8
старше трудоспособного возраста	33,2	33,9	34,2	34,3	34,5	33,9	33,1
Коэффициент демографической нагрузки	0,887	0,918	0,966	0,991	0,965	0,914	0,858

Несмотря на существенное сокращение численности трудоспособного населения и трудовых ресурсов в обоих районах, численность занятых будет снижаться более низкими темпами. В Новоусманском районе численность занятого в экономике населения практически не изменится, т.к. сокращение трудовых ресурсов будет компенсировано снижением численности лиц, не занятых трудовой деятельностью – безработных, матерей, находящихся в декретном отпуске (т.к. снизится рождаемость), учащихся; а увеличением численности работающих пенсионеров.

В Новоусманском районе сельское хозяйство вообще потеряет статус доминирующей отрасли. Если в 2010 г. сельскохозяйственное производство являлось основным источником доходов 25% занятого населения, то к 2040 г. данная отрасль охватит лишь 11% занятых даже при условии того, что будет возрастать (с 1,4% до 2,3%) численность занятых в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Все меньше населения будет занято в личном подсобном и домашнем хозяйстве.

Реальный годовой совокупный доход населения Новоусманского района за 30 лет снизится с 9189 млн. руб. до 7275,5 млн. руб. (на 20,8%), а населения Нижнедевицкого района – с 2594,2 млн. руб. до 1175,4 млн. руб. (на 54,7%). Темпы сокращения реального дохода населения Нижнедевицкого района изначально существенно выше, что обусловлено более возрастной структурой населения и трудовых ресурсов, а также более низкими среднедушевыми инвестициями в человеческий капитал.

Таблица 3. Прогноз объема инвестиций в человеческий капитал, млн.руб.

Год	Новоусманский муниципальный район					Нижнедевицкий муниципальный район				
	Инвестиции в человеческий капитал	Направления использования				Инвестиции в человеческий капитал	Направления использования			
		в улучшение условий проживания	в здравоохранение	в здоровый образ жизни	в образование		в улучшение условий проживания	в здравоохранение	в здоровый образ жизни	в образование
2010	3 924	1 570	1 175	199	980	2 560	1 229	791	54	486
2015	3 773	1 509	1 166	195	903	2 517	1 208	807	50	451
2020	3 649	1 459	1 162	174	853	2 624	1 260	860	51	453
2025	3 360	1 344	1 070	150	797	2 655	1 274	871	51	458
2030	3 191	1 276	1 037	139	739	2 536	1 217	837	48	433
2035	3 028	1 211	995	132	691	2 459	1 180	801	50	427
2040	2 999	1 200	1 013	125	661	2 467	1 184	808	56	418

При моделируемом сценарии развития человеческого потенциала исследуемых муниципальных районов инвестиции в человеческий капитал планируются за счет доходов самого населения при сложившемся уровне государственной поддержки сельских территорий. Очевидно, что при активном участии государственных органов власти, муниципальных образований, администраций сельских поселений и хозяйствующих субъектов, ведущих деятельность на сельских территориях, объем инвестиций в человеческий капитал может быть существенно увеличен. Так, за счет средств федерального и местных бюджетов государство в рамках целевых программ может софинансировать строительство жилья на селе, развитие коммунальной и транспортной инфраструктуры, сети медицинских и образовательных учреждений и т.д. Работодатели, могут инвестировать средства в подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников, частично или полностью оплачивать их лечение и медицинское обслуживание.

Инвестиции в человеческий капитал это один из важнейших источников обеспечения устойчивого развития сельских территорий и лишь при консолидации усилий всех заинтересованных в этом сторон, от уровня отдельного сельского жителя до уровня государства, можно не только остановить процессы деградации сельских территорий, но и обеспечить их развитие на качественно новом уровне.

## *б. Направления повышения эффективности процессов формирования и использования человеческого капитала в аграрной сфере*

Осознав губительность практически бесконтрольного рыночного преобразования аграрной сферы с позиций только финансовой эффективности, государство начало пытаться остановить процессы деградации села. Свидетельством этому являются Федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2012 года» (2002 г.), Приоритетный Национальный проект «Развитие АПК» (2005 г.), Федеральный закон РФ «О развитии сельского хозяйства» (2006 г.), Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы (2007 г.), Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года (2010 г.). Но, к сожалению, эти программные документы не охватывают весь комплекс глубинных проблем, связанных с выводом аграрной сферы на траекторию устойчивого развития, в силу преобладания структурного подхода над системным.

Для обеспечения комплексного подхода решения проблем сельского развития государство должно выработать долгосрочную политику развития сельских территорий, основными компонентами которой должны стать политика повышения занятости сельского населения, политика социального развития сельских населенных пунктов и политика кадрового обеспечения сельских территорий. Основные направления реализации политики развития сельских территорий представлены на рисунке 6.

Очевидно, что формирование человеческого капитала является процессом, определяющимся динамикой и структурой инвестиций в развитие человека. В этой связи у всех инвесторов возникает объективное желание вложить в человека минимально необходимый объем средств, который обеспечит в дальнейшем его использование в качестве рабочей силы и источника ее воспроизводства. Поскольку бизнес-структуры готовы предоставить работу только незначительной части сельского населения, то возникает объективная необходимость существенного усиления государственного влияния на процессы развития сельских территорий. В этой связи государство должно четко определиться с численностью населения конкретных сельских территорий, которое соответствует целям его развития. Если политика государства направлена на быстрое сокращение сельского населения, то это сокращение должно происходить в рамках обоснованной миграционной и социальной политики, а не через его деградацию и вымирание. Если же для определенных сельских территорий приоритетным является стабилизация численности населения, то государство должно осознать, что обеспечение существующих жизненных стандартов на селе будет обходиться существенно дороже чем в городе и гарантировать государственное участие в финансировании развития социальной инфраструктуры сельских поселений.

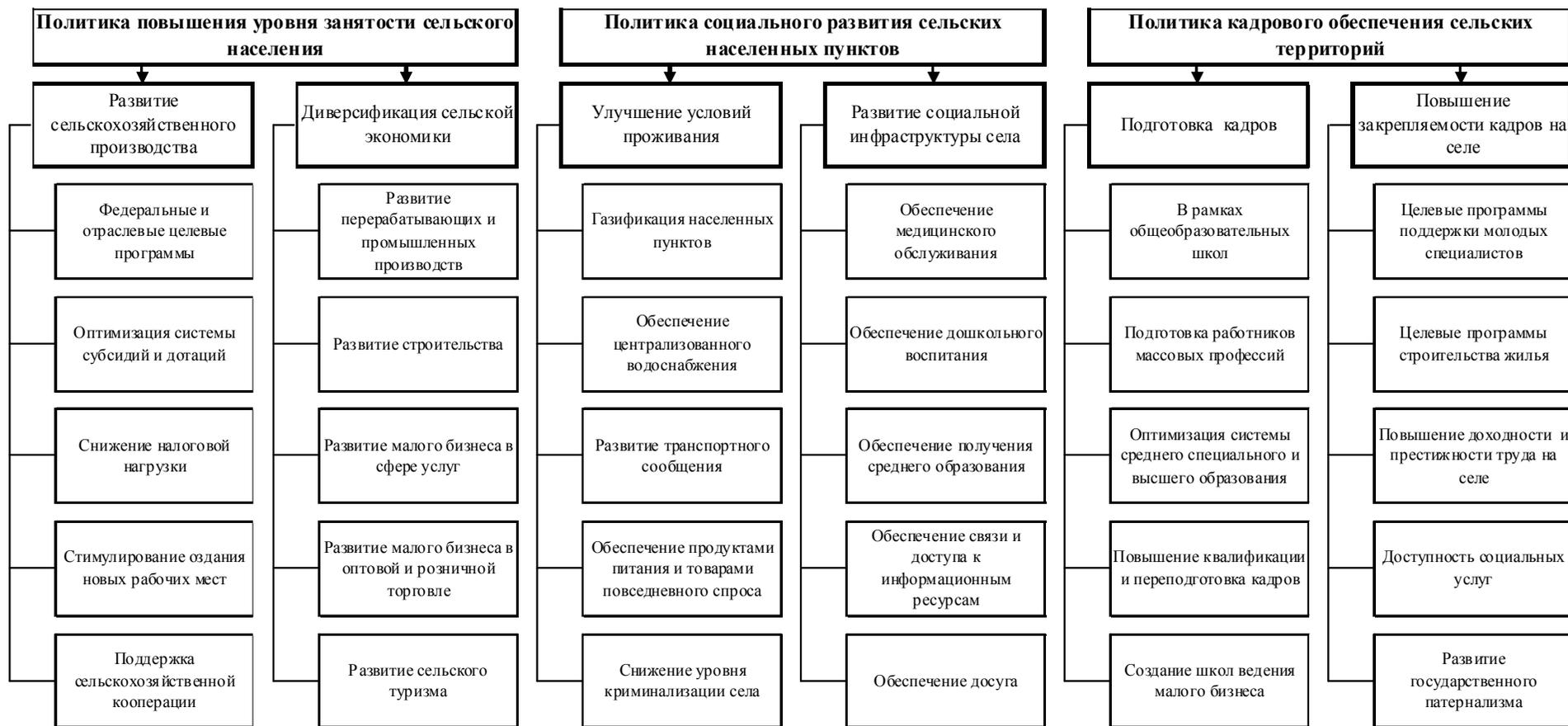


Рис. 6. Основные направления реализации государственной политики развития сельских территорий

Помимо развития социальной инфраструктуры важнейшим направлением государственного воздействия на формирование человеческого капитала является повышение уровня занятости сельского населения, мотивации к труду и обеспечение минимального жизненного уровня селян.

С точки зрения повышения уровня занятости сельского населения, государство должно обеспечить рост инвестиционной привлекательности аграрного бизнеса через использование системы льгот и преференций, стимулирующих создание новых рабочих мест и роста доходов населения, задействованного в сельскохозяйственном производстве. В условиях ограниченного числа рабочих мест на предприятиях, использующих современные ресурсосберегающие технологии, должна быть сформирована система государственной поддержки малого бизнеса на сельских территориях (как аграрного, так и неаграрного) в рамках диверсификации сельской экономики и самозанятости населения в домашних хозяйствах. В качестве одной из мер поддержки развития малого бизнеса может рассматриваться его полное освобождение от уплаты федеральных и региональных налогов. С другой стороны государство должно существенно повлиять на повышение социальной ответственности крупного агробизнеса, осуществляющего предпринимательскую деятельность на сельских территориях, в рамках развития трехстороннего социального партнерства.

Одним из главных условий повышения мотивации к труду является повышение его доходности. Резкое сокращение спроса на низкоквалифицированный труд на селе казалось бы создало предпосылки роста среднего уровня его оплаты, но низкая эффективность самого аграрного бизнеса ограничила темпы этого роста. Возникает ситуация при которой рост средней заработной платы практически не влияет на рост фонда оплаты труда, тогда как рост безработицы непосредственно обуславливает падение объемов инвестиций в формирование человеческого капитала. В условиях, когда происходит углубление противоречий между качеством имеющихся на селе трудовых ресурсов и потребностью современного агробизнеса в квалифицированном труде, государство должно взять на себя затраты по развитию системы профессионального сельскохозяйственного образования от сельских общеобразовательных школ и учреждений начального профессионального образования, до высшей школы и структур, обеспечивающих повышение квалификации и переподготовку кадров. Ключевым звеном этой системы должно стать ресурсное обеспечение образовательных учреждений, позволяющее обучаемым осваивать новейшие виды сельскохозяйственной техники и перспективные аграрные технологии, получать базовые знания и практические навыки, связанные с ведением малого агробизнеса.

Но подготовка квалифицированных кадров по востребованным специальностям – это лишь одна сторона проблемы кадрового обеспечения сельских территорий, гораздо более сложной проблемой представляется решение задачи закрепления кадров на селе, решить которую можно лишь при условии реализации целого комплекса мер, связанных с материальной и моральной поддержкой молодых специалистов, с возможностью обеспече-

ния населения доступным и комфортным жильем, с повышением доходности и престижности труда в сельской местности, с обеспечением доступа ко всему спектру социальных услуг, а также с выраженной патерналистской политикой государства в отношении сельского населения.

Реализация указанных направлений государственной политики развития сельских территорий позволит создать объективные предпосылки роста доходов сельского населения и формирования благоприятной среды его проживания, что в значительной мере окажет влияние на процессы инвестирования средств в формирование человеческого капитала на уровне отдельных семей и индивидуумов.

Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертации:

**Публикации в ведущих рецензируемых журналах и изданиях**

1. Улезько А.В. Трудовые ресурсы как элемент экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия / А.В. Улезько, С.В. Мистюкова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2010.- №1. – С. 133-138. (собств. 0,1 п.л.)

**Статьи в сборниках и других научных изданиях**

2. Улезько А.В. Оптимизация процессов формирования и использования человеческого потенциала аграрной сферы / А.В. Улезько, С.В. Мистюкова, А.А. Тютюников. - Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 175 с. (собств. 3,5 п.л.)

3. Улезько А.В. Человеческий капитал аграрной сферы: теоретические аспекты / А.В. Улезько, С.В. Мистюкова – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 57 с. (собств. 1,1 п.л.)

4. Улезько А.В. Состояние и тенденции развития трудовых ресурсов аграрной сферы России / А.В. Улезько, А.А. Тютюников, С.В. Мистюкова // Территория науки: мультидисциплинарный научно-практический журнал. – 2011. -№19. – С. 89-94. (собств. 0,1 п.л.)

5. И.С. Соковых. Методические аспекты оптимизации параметров сбалансированных производственных систем сельскохозяйственных предприятий / И.С. Соковых, С.В. Мистюкова // Моделирование и информационное обеспечение экономических процессов в АПК: Сб. науч. труд.. - Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011 - С.123-127. (собств. 0,1 п.л.)

6. Мистюкова С.В. Направления государственной поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств / С.В. Мистюкова, А.А. Толстых / Территория науки: мультидисциплинарный научно-практический журнал. – 2009. -№13. – С. 70-79. (собств. 0,1 п.л.)

7. Мистюкова С.В. Концептуальные подходы к обоснованию направлений деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств / С.В. Мистюкова, Е.С. Толстых // Социально-экономические проблемы России и перспективы их решения: Матер. междунар. науч.-практич. конф. (6-8 апреля 2007г., г.Воронеж) – Воронеж: «Научная книга», 2007. - Ч. II – С.204-207. (собств. 0,1 п.л.)

8. Улезько А.В. Альтернативные стратегии развития фермерских хозяйств / А.В. Улезько, С.В. Мистюкова // Российский экономический интернет-журнал [Электронный ресурс]: Интернет-журнал АТиСО - Электрон. журн. - М.: АТиСО, 2002. - № гос. регистрации 0420600008. - <http://www.e-rej.ru/Articles/2006/Ulezko.pdf>. (собств. 0,1 п.л.)

9. Мистюкова С.В. Направления повышения рентабельности сельскохозяйственного производства / С.В. Мистюкова // Вестник Муниципального института права и экономики (МИПЭ). – Вып. 3. – Липецк: НОУ «Интерлингва», 2006. – С. 162-167. (собств. 0,1 п.л.)

Подписано в печать 19.08.2010 г. Формат 60x80<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага кн.-журн.  
П.л. 1,0. Гарнитура Таймс. Тираж 100 экз. Заказ № 4484  
Типография ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1