

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Б.И. Смагин, С.К. Неуймин

***Освоенность территории
региона: теоретические
и практические аспекты***



Мичуринск – наукоград РФ,
2007

УДК 332.122:338.43

ББК 65.04:65.32

C50

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор **И.А. Минаков**

доктор экономических наук, профессор **С.Г. Чеглакова**

C50 **Смагин Б.И., Неуймин С.К.**

Освоенность территории региона: теоретические и практические аспекты. Научное издание. Мичуринск: Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2007. – 124с.

ISBN 978-5-94664-100-5

В монографии исследована категория «освоенность территории региона», разработана методика и проведены необходимые расчеты по определению уровня социально-экономической, производственной, непроизводственной, промышленной, сельскохозяйственной и коммуникационной освоенностей, а также плотности социально-экономического каркаса.

Значительное внимание уделено сельскохозяйственной освоенности, и ее влиянию на показатели экономического роста и эффективности аграрного сектора экономики.

Монография может быть полезна научным работникам, региональным органам управления для организации деятельности хозяйствующих субъектов, направленной на существенное повышение уровня освоенности территории региона, а, следовательно, и на экономический рост и эффективность отраслей материального производства.

ISBN 978-5-94664-100-5

ББК 65.04:65.32

©Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2007

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. Теоретические основы экономического роста региона	5
1.1 Сущность экономического роста и развития региона.....	5
1.2 Показатели экономического роста и развития региона.....	23
Глава 2. Современное состояние освоенности территории регионов	30
2.1 Методические подходы к определению уровня освоенности территории региона.....	30
2.2 Современное состояние и основные тенденции освоенности территории регионов.....	44
2.3 Факторный анализ экономического роста региона.....	57
Глава 3. Сельскохозяйственная освоенность как базис сбалансированного экономического роста аграрного сектора экономики	63
3.1. Ресурсообеспеченность как фактор уровня сельскохозяйственной освоенности территории.....	63
3.2. Тенденции экономического роста и эффективности аграрного производства.....	83
3.3. Влияние уровня сельскохозяйственной освоенности на экономический рост и эффективность аграрного производства.....	98
Выводы и предложения	105
Список использованной литературы	109
Приложения	122

Введение

Кардинальные экономические преобразования в России настоятельно требуют детального анализа всех элементов ее хозяйственного механизма и ситуации в регионах, которые во многих случаях играют основную роль в хозяйственной жизни страны. В экономической науке регионы традиционно анализируются с позиций природно-экономического потенциала, объемов производства, темпов экономического роста, места в экономике страны, эффективности производства, уровня жизни населения. Однако практически отсутствуют работы по определению уровня освоенности регионов, т.е. степени насыщенности территории экономическими и инфраструктурными элементами. Между тем, постоянная трансформация социально-экономической ситуации в регионах требует непрерывного экономико-статистического мониторинга всех названных направлений. Анализ освоенности территории может стать начальным этапом изучения социально-экономического состояния страны и ее регионов, позволит выявить особенности размещения производительных сил, формализовать природно-исторические особенности субъектов. Освоенность территории – это та основа, базис, на фоне которого протекают процессы роста и развития. От уровня освоенности территории в значительной степени зависят безопасность, целостность и территориальное единство государства, его возможности противостоять территориальным посягательствам извне, эффективность развития экономики (особенно сельских территорий), темпы экономического роста.

Сельскохозяйственная освоенность обладает определенной спецификой, обусловленной существенными отличиями сельского хозяйства от других отраслей национальной экономики. Кроме того, формирование данного показателя в условиях России не связано напрямую с процессами функционирования других сфер деятельности народного хозяйства. В немалой степени это связано также и с тем, что в нашей стране практически отсутствует политика государственного регулирования аграрного сектора экономики.

В этой связи актуальными становятся проблемы отдельного исследования сельскохозяйственной освоенности и изучения влияния этого фактора на развитие и эффективность аграрного производства.

Целью данного исследования является разработка теоретических, методических и практических положений по определению уровня освоенности территорий и его влияния на экономический рост и эффективность аграрного сектора экономики.

Предметом исследования явилась совокупность теоретических, методических и практических проблем освоенности территории регионов как базиса экономического роста аграрного производства.

В качестве объекта исследования были взяты субъекты РФ. Более подробно рассмотрены сельскохозяйственные предприятия Тамбовской области.

Глава 1. Теоретические основы экономического роста региона

1.1. Сущность экономического роста и развития региона

Рост и развитие – важнейшие динамические категории экономической науки. Эти понятия начали широко использоваться в экономической науке со второй половины XX века. Вместе с тем периодически наблюдается смешение или отождествление данных категорий между собой, а также с другими важнейшими понятиями: расширенное воспроизводство, эффективность производства и его интенсификация. Вопрос о четком разграничении сущности этих категорий до конца не разработан. В данной главе предпринята попытка показать сущность и отличия категорий «экономический рост» и «экономическое развитие».

В любом обществе существует необходимость расширенного производства, т.к. развитие экономических и социальных потребностей людей безгранично. По закону возрастания потребностей в обществе происходит постоянный переход потребностей высшего порядка в обычные, а обычных – в менее необходимые. Кроме этого постоянно возникают новые потребности. Но такая тенденция возрастания потребностей наталкивается на ограниченность экономических возможностей, обусловленную действием факторов производства: природных ресурсов, средств труда и т.д. Необходимо преодоление ограничений к расширению производства и потребностей.

Расширение потребностей возможно лишь посредством расширения производства потребительских благ, которое должно происходить в результате экономического развития, обусловленного экономическим ростом.

Объективная оценка достигнутого страной уровня экономического развития и происшедших в связи с этим количественных и качественных изменений в процессе производства, обмена, распределения и потребления, имеет особую практическую значимость для государства, т.к. каждый новый, более высокий уровень экономического развития требует переориентации в технической, экономической и социальной политике.

Понятие «экономическое развитие» (как процесс) и «уровень экономического развития» (как достигнутая к определенному моменту степень развития производительных сил страны и мера потребления ее населением материальных благ и социальных услуг) относятся к числу наиболее сложных. Они охватывают все стороны воспроиз-

водственного процесса страны, определяют ее место в мировом экономическом сообществе.

Экономическое развитие характеризует страну с качественной стороны, представляет собой прогрессивные качественные структурные изменения экономического объекта [8].

Развитие – это долговременное явление, закономерное по причинам, движущим силам и способам его реализации.

Развитие рассматривается как вытянутая во времени спираль, т.е. признается циклический характер развития любой системы. Такой подход к пониманию процесса развития, по мнению ряда авторов, теоретически допускает возможность регресса, деградации, развития от высшего к низшему. Снижение жизненного уровня населения России в последние 10 лет позволяет сделать вывод, что развитие вспять или со знаком «минус» возможно не только теоретически, но и фактически. Развитие со знаком «плюс» не является неизбежностью. Оно потенциально возможно. Это зависит от ряда условий, в первую очередь наличия избыточности ресурсов, энергетики, времени, а также усилий по эффективному использованию этой избыточности [188].

Процесс развития для современной России – это процесс разложения одной системной целостности и формирование новой.

Понятие «экономическое развитие» помимо главного своего компонента – «экономический рост», включает и другие признаки: структуру национальной экономики, соотношение добывающих и обрабатывающих отраслей, структуру экспорта, уровень образования населения, состояние здравоохранения и культуры и т.д.

Главное место в современной концепции развития принадлежит развитию человека. Это нашло отражение, в частности, в расчете индексов развития человеческого потенциала (Human Development Index – HDI), которые в ряде случаев отождествляются с индексом уровня социально – экономического развития страны.

По определению А. Булатова экономическое развитие - многоплановое явление, отражающее, прежде всего, экономический рост, структурные изменения в экономике и рост уровня и качества жизни [181].

Таким образом, обобщая, можно сказать, что:

- экономическое развитие – долговременный и сложный процесс, характеризующийся неравномерностью (периоды роста и спада), представляющий собой прогрессивные качественные структурные изменения экономического объекта, являющийся конечным показателем изменений в обществе, которые произошли к настоящему моменту, за весь период жизни общества, отражающий нарастающий итог

изменений в обществе, имеющий целью всестороннее развитие человека, и основой - экономический рост. Именно через категорию «экономический рост» происходит познание категории «экономическое развитие».

Одной из задач экономического развития является достижение полного использования ресурсов. Вместе с тем необходимо также решить вопрос – как увеличить объем национального производства при полной занятости. Это основной вопрос теории экономического роста.

Экономическое развитие предполагает постоянную трансформацию экономики и общества. Если в процессах трансформации преобладает положительная направленность, то, вследствие накопления этих положительных моментов, начинается экономический рост. Таким образом, экономическое развитие – явление постоянное, а экономический рост - периодическое, которое должно стремиться к постоянству.

В самом общем виде экономический рост – это явление, характеризующееся прогрессивными количественными изменениями в состоянии экономического объекта [8]. При более детальном анализе все определения категории «экономический рост» можно объединить в две группы. Первая группа – наиболее распространенное понимание экономического роста как итоговой характеристики развития национальной экономики за определенный период. Такая трактовка экономического роста используется при оценке темпов расширения экономического потенциала страны. Второй подход при определении экономического роста используется при анализе динамики благосостояния населения. Так, Макконнелл К. и Брю С. определяют экономический рост с обеих позиций как: а) увеличение реального ВВП или ЧНП за некоторый период времени; б) увеличение реального ВВП или ЧНП на душу населения за некоторый период времени [103]. В. Видяпин определяет экономический рост как долговременные изменения реального объема национального производства, связанные с развитием производительных сил [187]. По мнению В. Камаева экономический рост – это увеличение объемов созданных за определенный период товаров и услуг [186]. Т. Агапова и С. Серегина понимают под экономическим ростом увеличение реального дохода в экономике, а также рост реального выпуска в расчете на душу населения [6].

По определению С. Ивашковского экономический рост – это долгосрочная тенденция увеличения потенциального уровня выпуска, соответствующего состоянию полной занятости [66]. При этом состояние полной занятости означает, что экономика страны находится

на КПВ (кривой производственных возможностей), тогда как экономический рост выражается в смещении самой КПВ вправо и вверх.

При анализе фактического экономического роста предметом изучения являются не только факторы экономической динамики производственных возможностей, но и изменения отраслевых и воспроизводственных пропорций, трансформация институциональной структуры в процессе экономического роста, государственная политика по стимулированию или сдерживанию темпов роста, причины отставания фактического объема производства от потенциального и т.д. Графически фактический рост может быть представлен как переход экономики из какой-либо точки внутри границы исходных производственных возможностей в какую-либо точку, находящуюся или на новой границе производственных возможностей, или внутри этой границы [187].

В настоящее время начинает преобладать второй подход к определению экономического роста. При нем под экономическим ростом подразумевается такое развитие национальной экономики, при котором темпы увеличения реального НД превышают темпы роста населения. Этот подход используется при анализе динамики благосостояния населения или сравнении жизненного уровня в разных странах и регионах. Это позволяет рассматривать проблемы роста с позиции жителя страны [187].

Почему экономический рост является важной экономической целью?

Макконнелл К. и Брю С. называют пять основных причин этого:

1. Увеличение общественного продукта в расчете на душу населения означает повышение уровня жизни.

2. Рост реального продукта влечет за собой возрастание материального изобилия и отвечает принципам минимизации издержек.

3. Растущая экономика обладает большей способностью удовлетворять новые потребности и решать социально-экономические проблемы как внутри страны, так и на международном уровне.

4. Экономический рост облегчает решение проблемы ограниченности ресурсов. Динамически развивающаяся экономика в отличие от статической позволяет обществу и иметь пирог, и есть его.

5. Экономический рост позволяет обществу более полно использовать поставленные экономические цели и осуществлять новые широкомасштабные программы [103].

Богатство страны возможно лишь на основе устойчивых темпов роста. Так, высокие темпы экономического роста Республики Корея, Японии, Китая позволили им за 8-10 лет удвоить производство национального дохода [188].

Темпы экономического роста – это относительные показатели, характеризующие интенсивность динамики экономического развития. Базисные темпы экономического роста характеризуют непрерывную линию развития явления за весь изучаемый период времени, а цепные темпы экономического роста – интенсивность развития явления за отдельные короткие периоды (по годам).

Таким образом, темпы экономического роста служат основой социально-экономического развития: чем выше темпы ежегодного прироста национального дохода и чем больше они опережают темпы прироста населения страны, тем быстрее возрастает уровень ее экономического развития.

В период с 1820 г. по настоящее время в экономике развитых стран наблюдается тенденция, когда рост объема выпуска товаров существенно обгоняет рост численности населения. В последние десятилетия, когда НТР коренным образом изменила производственные технологии, долгосрочный экономический рост стал явлением планетарного масштаба, изменяющим облик многих стран мира.

Существует определенное противоречие между темпами и качеством экономического роста. Под качеством экономического роста понимают усиление социальной направленности экономического развития страны [187]. Высокие темпы могут достигаться за счет ухудшения качества роста. Поэтому многие экономисты считают, что наиболее предпочтительны невысокие (2-3% в год), но устойчивые темпы экономического роста. Однако в условиях глубокого экономического спада, низкой производительности труда для обеспечения наиболее эффективного развития страны наиболее предпочтительным может оказаться максимальный экономический рост [187].

С начала 80-х гг. 20в. в западных странах появляются модели экономического роста, в основе которых лежит стремление к реализации проблемы «качество жизни» взамен ограничения или отказа от экономического роста. Они характерны для стран, достигших высокого уровня экономического развития, доходов и потребления населения. Насыщение первичных потребностей неизбежно требует социально-экономической переориентации развития. Основной целью при этом становится его социальная направленность, повышение качества жизни общества. На смену «объемным» характеристикам приходит анализ изменения «качества жизни» посредством определения целого ряда показателей (в т.ч. продолжительность жизни, уровень образования, обеспеченность жильем и т.д.).

Отражением интересов авторов моделей «качества жизни» были первые доклады Римского клуба (модели «Нулевого роста» и «Огра-

ниченного роста»). Эти доклады сыграли свою положительную роль, обратив внимание мира на острые экологические проблемы. В докладе Римского клуба «Пределы роста» (1972г.), составленном группой ученых под руководством супругов Медоузов, в качестве основного решения глобальных проблем доказывается необходимость сокращения темпов экономического роста до нуля, что обосновывается истощением природных ресурсов и нарушением экологического равновесия [188]. Этот доклад называют теорией «нулевого роста», в соответствии с которой не должно быть ни роста экономики, ни роста населения.

Но уже тогда была видна бесперспективность решения глобальных проблем посредством «нулевого роста». Простое воспроизводство неприемлемо, прежде всего, для развивающихся стран, которые могут повысить доходы и потребление населения только за счет ускорения темпов экономического роста.

Величина темпов экономического роста – вопрос, фактически не разработанный в экономической теории [186]. Считается, однако, что оптимальные темпы должны базироваться на макроэкономическом равновесии национальной экономики. Кроме того, следует постоянно анализировать возможные и фактические темпы экономического роста и соотношение между ними.

Под возможными (потенциальными) темпами экономического роста понимаются темпы, заложенные материальными условиями производства. Фактические темпы экономического роста могут быть ниже возможных вследствие неполного использования производственных мощностей, снижения производительности труда, ошибочных управленческих решений и т.д. Постоянное и значительное превышение возможных темпов экономического роста над фактическими характеризует неэффективный экономический рост. Длительное развитие такой тенденции ведет к замедлению социально-экономического развития страны.

Для управления развитием экономики на макроуровне важно правильно определить источники экономического роста. Одним из центральных вопросов в теории экономического роста является вопрос о факторах, определяющих этот рост. Поскольку экономика представляет собой сложную систему, то на темпы ее роста влияет огромное число факторов прямого и косвенного действия.

Факторы экономического роста – это явления и процессы, которые определяют возможности увеличения реального объема производства, повышения эффективности и качества роста [187].

По способу воздействия на экономический рост различают: прямые факторы (то есть факторы предложения, которые непосредственно делают рост физически возможным):

- количество и качество трудовых ресурсов;
- объем и качественный состав основного капитала;
- количество и качество вовлекаемых в хозяйственный оборот природных ресурсов;
- технология и организация производства;
- уровень развития предпринимательских способностей в обществе.

Косвенные факторы (то есть факторы предложения, спроса и распределения, которые позволяют реализовать имеющиеся возможности к экономическому росту, раскрыть потенциал прямых факторов, либо ограничить его).

Факторы предложения:

- степень монополизации рынка;
- динамика цен на производственные ресурсы;
- налоговый климат в экономике;
- эффективность кредитно-банковской системы.

Факторы спроса и распределения:

- динамика потребительских расходов;
- динамика инвестиционных расходов;
- динамика государственных расходов;
- динамика экспорта.

Кроме этого, в соответствии с выделением типов экономического роста, прямые факторы разделяются на экстенсивные (рост количества рабочей силы, рост капитала) и интенсивные (повышение качества используемых ресурсов – рабочей силы и вещественного капитала, улучшение способов использования ресурсов – совершенствование технологий, улучшение организации и управления производством и сбытом). Степень воздействия всех этих факторов на экономический рост обуславливает формирование того или иного типа экономического роста.

Таким образом, экономический рост является результатом действия как экономических, так и неэкономических факторов, причем влияние, как тех, так и других может быть и негативным, и позитивным. Вместе с тем деление факторов экономического роста на экономические и неэкономические достаточно условно и количественно неразлично. Практически в любом экономическом факторе роста присутствует неэкономическая составляющая и наоборот. Значение отдельных факторов в экономическом росте со временем претерпевает

определенные изменения. Можно выделить три периода в развитии экономики, в каждом из которых доминирующую роль в экономическом росте играли те или другие факторы:

1. Длительный период (до конца 18в.) решающую роль в обеспечении экономического роста стран играли естественные факторы: наличие природных ресурсов и количественные параметры трудовых ресурсов.

2. С конца 18в. главная роль стала принадлежать техническому прогрессу. В результате начал формироваться и усиливаться «технократический» подход к экономическому росту.

3. К концу 20в. стало ясно, что и научно-технический прогресс, и экономический рост стран, вступивших в постиндустриальную стадию развития, все в большей степени определяются таким комплексом взаимосвязанных факторов, как человеческий капитал. Чисто «технократическое» понимание экономического роста преодолевается. И чем больше степень этого преодоления, тем динамичнее экономический рост.

Существенным теоретическим вкладом в теорию экономического роста явилось введение в научный оборот понятий «экстенсивный и интенсивный типы экономического роста». Первая попытка осмысления данных категорий была предпринята С. Кузнецом, получившим в 1971г. Нобелевскую премию за исследования в области проблем экономического роста. С. Кузнец доказывал, что технический прогресс является основой экономического роста, его объективно необходимым условием. Но технический прогресс, вместе с тем, недостаточное условие для нормального развития рыночной экономики. Для реализации заложенного в новой технологии потенциала роста необходимы институциональные, поведенческие и идеологические изменения. Без них новые технологии не будут эффективны. С. Кузнец считал экономический рост «долгосрочным увеличением способности хозяйства обеспечивать все более разнообразные потребности населения с помощью все более эффективных технологий и соответствующих институциональных и идеологических изменений».

Проблема экстенсивного и интенсивного типов роста получила развитие в работах Г. Мюрдаля, В. Леонтьева, Р. Солоу, Денистона, Л. Столерю и др.

При экстенсивном типе экономического роста увеличение общественного продукта происходит за счет количественного увеличения имеющихся, а также привлечения дополнительных прямых факторов предложения (численности работников, средств труда, земли, сырья, топливно-энергетических ресурсов и т.д.) при неизменной тех-

нологической базе. При этом сохраняются постоянные пропорции между темпами роста реальных объемов производства и реальных совокупных издержек на его создание [187]. Темпы экстенсивного экономического роста определяются созданием новых рабочих мест. Для этого предполагается наличие в стране трех необходимых для этого процесса элементов:

- еще не занятых в общественном производстве работников;
- не занятых основных производственных фондов;
- дополнительного фонда оплаты труда.

Основной количественной и качественной границей необходимости перехода от преимущественно экстенсивного к преимущественно интенсивному типу экономического роста является исчерпание свободного резерва рабочей силы в стране.

При интенсивном типе экономического роста увеличение национального продукта осуществляется за счет качественного совершенствования прямых факторов роста (использование более квалифицированной и более производительной рабочей силы, прогрессивных технологий и т.д.). Главное при интенсивном типе роста - повышение производственной эффективности, рост отдачи от использования всех факторов производства. Таким образом, значительная или даже преобладающая часть прироста продукции достигается за счет увеличения эффективности использования факторов производства. При этом темпы роста реальных объемов производства будут превышать темпы роста совокупных издержек на его производство [187]. Возможен также вариант неизменного или даже уменьшающегося объема используемых ресурсов.

С позиций эффективности экономического роста наиболее значимыми являются работы Р. Солоу, получившего в 1987г. Нобелевскую премию за исследование факторов экономического роста. Он подошел к пониманию экономической эффективности производства как относительно самостоятельного фактора экономического роста и материального источника социального прогресса в конце 20в. [188].

Таким образом, увеличение производства может идти не только за счет дополнительных вложений затрат труда, но и за счет повышения эффективности производства.

Эффективность экономического роста получает отражение в коэффициентах фондоемкости (фондоотдачи), материалоемкости (материалоотдачи), производительности живого труда (трудоемкости или трудоотдачи).

Под эффективностью экономического роста понимается улучшение всех составляющих понятия «эффективность производства» [187]:

- улучшение качества товаров и услуг, повышение их конкурентоспособности;
- освоение производства новых товаров;
- углубление специализации и кооперации производства;
- улучшение структуры распределения производственных ресурсов по отраслям и регионам страны;
- увеличение отдачи от использования производственных ресурсов;
- освоение новых технологий.

В реальной действительности экстенсивных или интенсивных типов экономического роста в чистом виде не существует. Выделяют преимущественно экстенсивный (если доля прироста реального ВВП, полученного за счет интенсивных факторов менее 50%) и преимущественно интенсивный (если доля прироста реального ВВП, полученного за счет интенсивных факторов роста, превышает 50%) типы экономического роста.

Пока не разработана точная методика определения доли экстенсивных и интенсивных факторов в приросте ВВП [187].

Необходимо отметить, что интенсивные факторы экономического роста приводятся в действие путем внедрения в производство достижений НТП.

По характеру воздействия на динамику макроэкономических показателей, определяющих эффективность использования труда и капитала, выделяют три типа НТП [188]:

- абсолютный – когда рост капиталовооруженности труда ($k=K/N$, где K – капитал, N – численность занятых) сопровождается ростом производительности труда ($y = Y/N$) и капиталотдачи ($y = Y/K$);

- относительный (трудосберегающий и капиталосберегающий) – при росте капиталотдачи и производительности труда, и постоянной капиталовооруженности. Если при фиксированной капиталовооруженности рост производительности труда сопровождается падением капиталотдачи, то экономике свойственен трудосберегающий (капиталоемкий) НТП, а при обратном соотношении показателей – капиталосберегающий тип НТП;

- нейтральный, когда растущая капиталовооруженность и растущая производительность труда сопровождаются постоянной капиталотдачей. Выделяют три разновидности нейтрального типа НТП:

а) если при постоянной величине капиталовооруженности сохраняется постоянство предельной замены между трудом и капиталом (N / K), то это – нейтральный тип НТП по Хиксу;

б) если фиксированному уровню предельной производительности труда соответствует одинаковое значение средней производительности труда (при $dY/dN = \text{const}$, также и $Y/N = \text{const}$), то такой тип называется нейтральным по Солоу;

в) если при постоянной предельной производительности капитала ($dY/dK = \text{const}$) его капиталоотдача (Y/K) тоже является постоянной, то это – нейтральный тип НТП по Харроду.

На протяжении долгого времени в обществе идет спор о положительных и отрицательных сторонах экономического роста. Обобщая различные точки зрения, Макконнелл К. и Брю С. [103] выделяют следующие аргументы против роста:

1. Загрязнение окружающей среды.
2. Экономический рост не решает все проблемы. Проблема бедности, например, является по существу проблемой распределения, а не производства.
3. Экономический рост ведет к утрате человеческих ценностей, т.к. массовое производство не носит творческого характера, утрачивается эстетическое и чувственное удовлетворение от работы.

Аргументов в пользу экономического роста больше.

1. Экономический рост – основное условие материального изобилия и повышения уровня жизни. Он смягчает противоречия между неограниченными потребностями и скудными ресурсами. В условиях экономического роста выбор социальных целей становится менее мучительным.

2. Загрязнение окружающей среды является не столько побочным продуктом экономического роста, сколько результатом неправильного ценообразования (т.к. значительная часть естественных ресурсов не имеют цены). Чтобы ограничить загрязнение, нужно ограничить именно загрязнение, а не экономический рост.

3. Экономический рост – единственный способ достичь справедливого распределения доходов в обществе. Основным средством улучшения экономического положения бедных является повышение общего уровня доходов в результате экономического роста.

4. Экономический рост, делая более высоким уровень жизни, дает возможность все большему числу людей тратить время на образование, размышления и самореализацию.

В теориях и моделях экономического роста выделяют три направления:

- неокейнсианское;
- неоклассическое;
- историко-социологическое.

Первые два направления анализируют экономический рост как процесс увеличения основных показателей конечной продукции (ВВП), национального дохода или потребления на душу населения. Третье направление анализирует рост как процесс изменений в социальных институтах (в структуре прав собственности, формах организации производства и распределения и т.д.), которые обуславливают переход от одной стадии роста к другой.

Для кейнсианства центральная проблема макроэкономики – факторы, определяющие уровень и динамику национального дохода, его распределение. Эти факторы рассматриваются с позиции реализации в условиях формирования эффективного спроса. По мнению Кейнса спрос играет главенствующую роль в обеспечении макроэкономического равновесия. Кейнс изучал составные части спроса, т.е. потребление и накопление, а также факторы, от которых зависит движение этих составных частей и спроса в целом. С движением потребления и накопления Кейнс связывал объем и динамику национального дохода.

Наиболее известны неокейнсианские модели экономического роста Е. Домара и Р. Харрода. Эти модели возникли как развитие кейнсианской теории макроэкономического равновесия.

Суть неокейнсианских моделей экономического роста заключается в следующем:

1. Они основаны на главном постулате Кейнса – совокупном спросе. Таким образом, авторы считают, что решающим условием сбалансированного роста экономики является увеличение совокупного спроса.

2. Основным фактором экономического роста считаются инвестиции, которые посредством мультипликатора расширяют прибыль. Все остальные факторы в расчет не берутся и исключаются из модели. Таким образом, модели Харрода – Домара – однофакторные.

Иначе говоря, неокейнсианские модели роста характеризуются двумя наиболее типичными чертами:

- переходом к экономическому росту со стороны спроса, который определяется уровнем дохода;

- ключевой ролью в экономическом росте инвестиций, поскольку от накопления капитала зависит уровень дохода, а, значит, и объем совокупного спроса.

Наиболее простой некейнсианской моделью роста является модель Домара. Он не ставил перед собой задачу создания систематической теории роста. Его основной целью являлась постановка проблемы полной занятости в долгосрочном периоде. Модель Домара – это вклад в развитие кейнсианской теории в части о роли инвестиций в экономической динамике. У Кейнса функцией инвестиций является образование доходов, которые в результате мультипликационного эффекта увеличивают совокупный спрос и занятость. Кейнс исключил из анализа влияние инвестиций на предложение товаров. Именно в этом пункте Домар уточнил и дополнил теорию Кейнса. У Домара инвестиции являются фактором не только образования доходов, но и создания мощностей и, следовательно, развития производства и предложения товаров. Таким образом, Домар обратил внимание на двойственность инвестиционного процесса, на необходимость учета обоих эффектов инвестиций, т.е. не только мультипликатора, но и акселератора. Именно в двойственности инвестиционного процесса, по мнению Домара, и заключается смысл модели уравновешенного (сбалансированного) роста национального дохода. Таким образом, Домар исходил из сбалансированного состояния экономики, когда национальный доход, представляющий общий спрос, равняется производственным мощностям, представляющим общее предложение.

Далее Домар поставил вопрос: как должны расти инвестиции, чтобы темп прироста дохода равнялся темпу прироста производственных мощностей? Для ответа он составил систему трех уравнений:

- уравнение предложения;
- уравнение спроса;
- уравнение, выражающее равенство предложения и спроса.

Первое уравнение показывает, какой прирост производственных мощностей создают инвестиции, второе – на какую величину должен возрасти спрос, чтобы занять дополнительные мощности, а третье уравнение показывает равенство темпов прироста дохода и производственных мощностей.

Таким образом, модель Домара позволяет определить тот темп, с которым должны постоянно расти инвестиции. Этот темп находится в прямой зависимости от доли сбережений в национальном доходе и средней эффективности инвестиций. Отсюда следует вывод о том, что только постоянно происходящий рост инвестиций обеспечивает ди-

намичное равновесие между совокупным спросом и совокупным предложением.

Равновесие в модели Домара неустойчиво (в отличие от модели Солоу), т.к. в ней не предусмотрено механизма, возвращающего экономику в состояние равновесия после его нарушения. Следовательно, поддержание динамического равновесия в экономике предполагает необходимость государственного регулирования экономического роста.

Целью модели Харрода является исследование траектории роста экономики. Поэтому, в отличие от модели Домара, базирующейся на использовании мультипликатора, основу модели Харрода составляет теория акселератора, позволившая определить отношение прироста инвестиций к вызвавшему его приросту дохода. Кроме того, в отличие от Домара, который оперировал только с автономными инвестициями, связанными с государственной политикой, Харрод рассматривает производные инвестиции.

Согласно теории акселератора рост спроса (доходов) воздействует как ускоритель (акселератор) роста инвестиций. Таким образом, принцип акселератора показывает, что возросшие доход и спрос, в свою очередь, ускоряют инвестиционный процесс.

При создании модели Харрод ввел в анализ три уравнения:

- уравнение фактического темпа роста (исходное в модели). Оно показывает, какой должна быть доля сбережений в национальном доходе, чтобы обеспечить накопление части прироста продукции, идущей на производственные цели;

- уравнение гарантированного темпа роста, которое выражает равновесие сбережений и инвестиций и, как следствие, равновесие непрерывного поступательного движения, т.е. прогнозирует линию развития, траекторию устойчивого экономического роста;

- уравнение естественного темпа роста, который соответствует темпу роста населения и производительности труда.

«Гарантированный» темп роста (G_w), как правило, не совпадает с «естественным» (G_n). Отклонения (при $G_w > G_n$) порождают в экономике длительные тенденции в форме стагнации или инфляции. Поэтому, чтобы поддержать устойчивый рост, необходимо государственное вмешательство для регулирования эффективного спроса.

Харрод поставил перед собой более широкую задачу, чем Домар, пытаясь описать механизм равновесного экономического роста, основывающийся не только на уравнениях, отражающих эффекты акселератора и мультипликатора, но и на анализе психологических мотивов поведения предпринимателя. Так, по Харроду, если в предшест-

вующем периоде спрос превышал предложение, то предприниматели увеличивают темп прироста объема производства. В противном случае они уменьшают этот темп, а в условиях, когда равновесие было достигнуто, сохраняют сложившийся темп прироста.

В ходе анализа Харрод пришел к выводам, аналогичным выводам Домара. Часто их модели объединяют в одну модель Харрода – Домара.

Из нее следует, что при данных технических условиях производства темп экономического роста определяется величиной предельной склонности к сбережению, а динамическое равновесие по своей природе неустойчиво и для его поддержания в условиях полной занятости требуются активные действия государства.

Модель Харрода – Домара достаточно адекватно описывала реальные процессы экономического роста в 1930-е гг. и в послевоенный период. Однако в более поздний период (конец 1950-х – 1970-е гг.) перспективы развития производства во все большей мере стали определяться воздействием на него качественных изменений, что нашло отражение в неоклассических теориях экономического роста.

Первые неоклассические модели появились на рубеже 50-х – 60-х гг. XX в., когда на первый план выдвинулась проблема достижения потенциально возможных темпов роста не столько за счет неиспользованных мощностей, сколько путем внедрения новой техники, повышения производительности труда, улучшения организации производства. Неоклассики выступили против государственного вмешательства в экономику, чтобы дать возможность крупным фирмам в наибольшей степени использовать имеющиеся у них ресурсы для достижения потенциального роста. Таким образом, в неоклассической теории заложена идея оптимальности рыночной системы, рассматриваемой как совершенный саморегулирующийся механизм, позволяющий наилучшим образом использовать все производственные факторы. Эти предпосылки анализа экономического роста дополняются гипотезами о возможности макроэкономического агрегатирования всех факторов производства в два основных вида – труд и капитал при наличии между ними отношений взаимозаменяемости.

Модель неоклассиков, в отличие от однофакторной неокейнсианской, является многофакторной.

Теоретики неоклассической школы критиковали кейнсианские теории роста по трем пунктам:

- за то, что они акцентировали внимание лишь на одном факторе роста – накоплении капитала (приросте инвестиций), игнорируя остальные;

- за то, что они исходили из неизменности капитального коэффициента C . Неоклассические модели, предполагая взаимозаменяемость труда и капитала, допускают возможность изменения этого коэффициента. Таким образом, можно достичь определенного объема выпуска, используя различные комбинации ресурсов;

- за то, что они недооценивали способность рыночного механизма к автоматическому восстановлению равновесия.

Неоклассическая модель Р. Солоу впервые была изложена им в статье «Вклад в теорию экономического роста» (1956 г.), а затем развита в работе «Технический прогресс и агрегативная производственная функция» (1957 г.). В 1987 г. за ее разработку автору была присуждена Нобелевская премия по экономике.

Модель построена на неоклассической предпосылке господства совершенной конкуренции на рынке факторов производства, обеспечивающей полную занятость ресурсов. В общем виде она выглядит следующим образом.

Сначала модель описывает равновесие экономической системы при нейтральном техническом прогрессе. Р. Солоу исходит из того, что необходимым условием равновесия экономической системы является равенство совокупного спроса и совокупного предложения. При этом совокупное предложение определяется на основе производственной функции Кобба – Дугласа, выражающей отношение зависимости между объемом производства, с одной стороны, и используемыми факторами и их взаимной комбинации – с другой. Имеется бесконечное число комбинаций труда и капитала, дающих возможность получить определенное количество продукции. Производственная функция Кобба – Дугласа обладает тем свойством, что доли каждого фактора в стоимости продукта постоянны, хотя в абсолютном выражении затраты труда и капитала могут меняться.

Совокупный спрос определяется инвестиционным и потребительским спросом, государственные закупки не учитываются. В условиях равновесия инвестиции равны сбережениям и пропорциональны доходу.

Таким образом, модель Р. Солоу имеет две составляющие: производственную функцию и функцию спроса. Производственная функция определяет предложение на рынке товаров, а накопление капитала – спрос на произведенную продукцию.

Вместе с тем, процесс накопления не объясняет механизма экономического роста, а лишь показывает переход от одного равновесного состояния к другому. Поэтому дальнейшее развитие модели Р. Со-

лоу предполагает изменение численности населения (занятых работников) и ускорения технического прогресса.

Из модели следует, что рост населения – одна из причин непрерывного экономического роста в условиях устойчивого состояния экономики. Однако, если рост населения не сопровождается увеличением инвестиций, то это ведет к уменьшению запаса капитала на одного работника. Таким образом, модель Р. Солоу объясняет, что страны с более высокими темпами роста населения имеют меньшую капиталовооруженность, а значит – более низкие доходы.

Третьим источником экономического роста после инвестиций и увеличения численности занятых является технический прогресс. Если доля труда и капитала в выпуске продукции измеряется на основе производительности труда, капиталовооруженности и фондоотдачи, то вклад технического прогресса – это остаток после вычета из прироста выпуска продукции доли, полученной за счет прироста труда и капитала.

Таким образом, модель Р. Солоу позволяет раскрыть взаимосвязь трех источников экономического роста – инвестиций, численности рабочей силы и технического прогресса.

Историко-социологическая теория экономического роста (теория стадий) У. Ростоу берет начало от его работы «Стадии роста»(1961 г.). По мнению У. Ростоу в основе экономического роста и перехода общества от одной стадии к другой лежат принципиальные различия трех основных характеристик:

- уровня развития техники;
- нормы накопления (уровня деловой активности);
- уровня потребления.

Среди различных подходов к исследованию проблемы экономического роста в «сверхдлинном» периоде особое место занимает анализ экономической динамики с точки зрения глобальной исторической перспективы качественной эволюции общества.

Создавая свою теорию У. Ростоу, с одной стороны, попытался показать, что процесс экономического развития не исчерпывается системой тех отношений, которые традиционно составляют предмет исследования экономического роста (взаимодействием производителей и потребителей, согласованием планов «сберегателей» и инвесторов и др.). С другой стороны, он стремился создать теорию исторической эволюции экономики и общества в целом, которая бы не была столь однозначно, как у Маркса, детерминирована взаимосвязью производительных сил и производственных отношений, отношениями собственности и классовой борьбой капиталистов и наемных рабочих.

У. Ростоу выделил пять стадий роста:

1. Стадия классового (традиционного) общества. Она характеризуется статическим равновесием, доньютоновской наукой и техникой, аграрным хозяйством, падением доходов из-за низких темпов экономического роста и большой рождаемости. На этой стадии практически нет условий для сколько-нибудь расширенного воспроизводства национального продукта.

2. Переходное общество (создание условий для «разбега»). Характеризуется подготовкой условий для последующего его сдвига с состояния статического равновесия. Такой сдвиг становится возможным благодаря тому, что годовая норма накопления в национальном доходе поднимается до 5% (Европа конца 17в.).

3. Стадия «разбега» и перехода к индустриальному развитию. Доля инвестиций повышается до 10% годового национального дохода. Кроме этого появляется, по крайней мере, одна значительная отрасль промышленности с высокими темпами роста, а также политическая или экономическая структура, поддерживающая расширение этой отрасли. У. Ростоу определил стадию «разбега» как промышленную революцию (20 – 30 лет).

4. «Путь к зрелости». Это индустриальное общество, развитие которого характеризуется увеличением нормы накопления до 20% национального дохода. Обычно эта стадия продолжается 60 лет. У. Ростоу считал началом этого периода для Великобритании – 1850г., США – 1900 г., Германии и Франции – 1910 г., Швеции – 1930г., Японии – 1940 г., России и Канады – 1950 г. Развивается урбанизация, повышается доля квалифицированного труда, руководство промышленностью сосредотачивается у квалифицированных менеджеров.

5. Стадия массового потребления. Ресурсный потенциал нации начинает работать преимущественно на потребителя, а ведущим сектором экономики выступают отрасли, производящие предметы длительного пользования.

В более поздней работе «Политика и стадии роста» У. Ростоу выступил с концепцией шестой стадии роста – поиска качества жизни, в которой ведущим сектором экономики становится сфера услуг, а на первый план общественного прогресса выдвигается духовное развитие человека.

Теория У. Ростоу явилась новым взглядом на историю эволюции общества, во многом отличным от марксистской концепции, а также технократических теорий роста первой половины XX века.

Основными условиями (предпосылками) экономического роста являются инвестиции в основные производственные фонды и человеческий капитал.

Рассмотренные модели экономического роста анализируют происходящие процессы в рамках национальной экономики, без учета региональных особенностей формирования ресурсного потенциала, различий природных, социально-экономических, культурных, демографических условий. В Российской Федерации эти различия довольно существенны. Субъекты федерации (регионы) обладают относительной самостоятельностью. Отсюда и различия в системе показателей экономического роста и развития страны и ее регионов.

1.2. Показатели экономического роста и развития региона

Полная характеристика показателей экономического роста и развития выходит за рамки данной работы. Поэтому более подробно мы остановимся только на основных из них.

Показатели экономического роста являются составной частью показателей экономического развития и характеризуют прогрессивную количественную сторону процессов социально-экономического роста страны и ее регионов.

Применительно к масштабам страны к показателям экономического роста мы относим две следующие группы:

А) показатели динамики макроэкономических параметров.

По мнению большинства исследователей важнейшими среди них являются:

- темпы роста ВВП;
- темпы роста ВНП;
- темпы роста НД;
- темпы роста ВВП на душу населения;
- темпы роста ВНП на душу населения;
- темпы роста НД на душу населения.

Так, ряд исследователей отмечают, что экономический рост измеряется либо темпами роста реального объема ВНП, либо темпами увеличения ВНП в расчете на душу населения [187]. По мнению других, основными показателями экономического роста служат темпы ежегодного или среднегодового прироста ВНП или НД страны [188]. Некоторые экономисты считают, что экономический рост выражается ростом объемов ВВП, как в абсолютной величине, так и на душу населения [181].

Но, вместе с тем, для более полного анализа экономического роста используется большое количество других макроэкономических показателей. К ним относятся:

- темпы роста реального сектора экономики (промышленности, сельского хозяйства, строительства);
- темпы роста производства основных отраслей экономики;
- темпы роста инвестиций в основной капитал;
- темпы роста иностранных инвестиций;
- темпы роста экспорта;
- темпы роста импорта;
- темпы роста ввода жилья;
- темпы роста розничных цен;
- темпы роста оборота розничной торговли;
- темпы роста реальных располагаемых доходов населения;
- темпы роста реальной среднемесячной зарплаты;
- темпы роста конечного потребления домашних хозяйств;
- темпы роста величины прожиточного минимума.

В данной группе также выделяются показатели динамики интенсивных факторов экономического роста:

- темпы роста производительности труда;
- темпы роста фондоотдачи;
- темпы снижения энергоемкости;
- темпы снижения материалоемкости.

На уровне региона важнейшим показателем экономического роста являются темпы роста валового регионального продукта. В исследованиях отмечается, что регионам России необходима современная статистическая обобщающая модель роста. Она строится на основе динамики валового регионального продукта. Задача расчета региональных макроэкономических показателей приобретает особое значение в связи с повышением роли ВРП в реформировании межбюджетных отношений и использовании этого показателя при распределении средств Фонда финансовой поддержки субъектов Российской Федерации [114]. Кроме того, ВРП и другие показатели с его участием являются основой межрегиональных сопоставлений. К этим показателям относятся сопоставление ВРП и фактического конечного потребления домашних хозяйств на душу населения, соотношение темпов их роста, доля фактического конечного потребления домашних хозяйств в ВРП, удельный вес региона в ВРП РФ, место, занимаемое регионом по величине ВРП на душу населения, отраслевой состав ВРП, показывающий вклад каждой отрасли в формирование ВРП и т.д.

Вторая группа (Б) включает показатели, используемые для анализа макроэкономических пропорций.

Б) Показатели, анализирующие макроэкономические пропорции:

- сопоставление результатов и факторов;
- сопоставление результатов;
- сопоставление факторов;
- сопоставление темпов роста.

Показатели экономического развития характеризуют качественную трансформацию экономики и общества, т.е. являются по своей природе структурными. К ним относятся:

показатели структуры ВВП;

показатели структуры национальной экономики.

Экономисты, разрабатывающие данный показатель, отмечают, что структура экономики – это комплекс отношений между ее экономическими элементами [187]. По степени агрегированности внутриэкономические пропорции делятся на две группы:

1. Общеэкономические – пропорции между агрегатами, формируемыми без учета структуры общественного разделения труда (между ВВП и НД, между потреблением и накоплением, инвестиционным и потребительским спросом и т.д.).

2. Пропорции, отражающие структуру общественного разделения труда (межотраслевые, внутриотраслевые, межрегиональные, межгосударственные).

Для измерения степени преобразований в отраслевой структуре экономики используются два показателя: индекс структурных изменений (С) и индекс сходства двух сравниваемых структур (S) [187]. Индекс структурных изменений С основан на оценке долей различных отраслей в национальном производстве за два сравниваемых периода:

$C = (a_{i1} - a_{i2})$, для всех значений $a_{i1} > a_{i2}$, где a_{i1} , a_{i2} - выраженные в процентах доли i -й отрасли в общем объеме производства в периоды 1 и 2. Индекс сходства двух структур определяется по формуле $S = 100\% - C$.

Значение индекса сходства изменяется от 100 до 0. При наибольшем значении индекса сходства (100) отраслевая структура не претерпевает никаких изменений.

Для оценки интенсивности структурных изменений в каждый данный период используется показатель отраслевой эластичности роста (ϵ_i). Он рассчитывается как отношение темпов прироста отраслевого выпуска к темпам прироста всего национального производства:

$$\epsilon_i = d_i / d ,$$

где d_i , d – темпы прироста отраслевого и национального объемов производства.

В зависимости от величины показателя эластичности все отрасли можно разделить на четыре группы:

отрасли с высокой эластичностью роста ($\epsilon_i > 1$);

отрасли со средним темпом роста ($\epsilon_i = 1$);

отрасли с низкой эластичностью роста ($0 < \epsilon_i < 1$);

отрасли с отрицательной эластичностью роста ($\epsilon_i < 0$).

В индустриально развитых странах наиболее быстрые структурные изменения характерны для отраслей обрабатывающей промышленности.

К закономерностям изменения глобальных межотраслевых пропорций относятся:

- опережающий рост промышленности по сравнению с сельским хозяйством, что выражается в снижении доли сельского хозяйства в ВВП;

- снижение доли обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленной продукции, обусловленное удорожанием сырья и внедрением ресурсосберегающих технологий;

- повышение доли сферы услуг в общем объеме национального производства, связанное с усилением социальной направленности экономического роста [187].

Основа отраслевой структуры экономики России сложилась в 30-е гг. 20в., в период индустриализации. Графически структура представляла пирамиду, широкое основание которой составляли природоэксплуатирующие отрасли. Выше находились отрасли первичной переработки сырья, отрасли промышленности, сферы услуг и науки. Таким образом, из-за последовательного уменьшения удельного веса каждой последующей группы отраслей пирамида сужалась кверху. Аналогичная структура существовала тогда и в развитых странах Запада. Но в 60-е годы в этих странах стали появляться первые признаки трансформации пирамиды за счет резкого роста темпов развития сферы услуг и наукоемких отраслей. Верхние слои пирамиды стали расширяться быстрее нижних. Произошло относительное «сжатие» ресурсного основания, и структура экономики графически стала напоминать квадрат.

В структуре российской экономики происходили противоположные изменения, что привело к «растяжению» основания и «сжатию» верхней части пирамиды.

После начала в России рыночных реформ наряду с продолжением расширения основания пирамиды быстрыми темпами стало разви-

ваться производство услуг, а «верхние этажи» (наука, образование, культура) оказались в наиболее тяжелом положении. Такая ситуация при ее сохранении неизбежно и негативно скажется на уровне жизни населения [187].

Показателями экономического развития являются также:

- показатели структуры занятости;
- показатели структуры инвестиций в основной капитал;
- показатели структуры экспорта;
- показатели структуры импорта;
- показатели степени обновления основных фондов;
- показатели сбалансированности бюджета;
- показатели качественной характеристики рабочей силы;
- показатели уровня и качества жизни.

Последний из них привлекает все большее внимание исследователей. К середине 20 в. определяющую роль в глобальном экономическом развитии стал играть человеческий фактор, что нашло свое выражение в научно-технической революции. От уровня развития человеческих ресурсов стала во все большей степени зависеть конкурентоспособность стран. Оценки качества человеческого капитала стали ведущими темами современных исследований.

Наиболее распространенным показателем, используемым в данной области исследований, является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который определяет средний уровень достижений страны в области долголетия, образования и доходов населения. Он представляет среднее арифметическое трех наиболее наглядных индикаторов уровня жизни:

- индекса ожидаемой продолжительности жизни при рождении;
- индекса уровня образования населения;
- индекса реального среднедушевого ВВП (рассчитанного с учетом паритета покупательной способности).

При значениях $> 0,8$ страна имеет высокий ИРЧП, от 0,5 до 0,8 – средний и $< 0,5$ – низкий уровень. Безусловно, этот показатель не дает всеобъемлющей характеристики уровней и условий жизни населения. Это лишь одна из попыток дать оценку процессу развития человечества. В Докладе ПРООН (2002г.) приводятся ИРЧП по данным ООН за 2000г. Список стран с высоким ИРЧП расширился до 53 (вместо 48 в предыдущем докладе). Фактический интервал показателей – от 0,275 (Сьерра-Леоне) до 0,942 (Норвегия). Россия в 2000г. находилась в группе стран со средним уровнем индекса (0,781, 60-е место). РФ имеет довольно высокий индекс образования населения (0,92), относительно высокий индекс ВВП (0,74), но низкий индекс ожидаемой про-

должительности жизни (0,68). Тем не менее, за последние 3 года величина ИРЧП РФ выросла.

По расчетам Е. Кузнецовой [83] для РФ существует определенная корреляционная зависимость между изменением результативного признака (ИРЧП) и темпами роста ВВП. Иными словами, переход к устойчивому экономическому росту для России является одним из необходимых условий развития человеческого потенциала. Кроме того, модель, построенная для РФ, показала, что существует отрицательная зависимость между ИРЧП и коэффициентом Джини. При уменьшении коэффициента Джини величина ИРЧП возрастает, что вполне закономерно.

Уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$Y = 0,828 + 0,0045x_1 - 0,0014x_3 ,$$

где Y - ИРЧП; x_1 – среднегодовые темпы прироста ВВП за период 1990-2000гг.; x_2 - удельный вес занятого населения в процентах к численности экономически активного населения – для РФ является незначимым фактором; x_3 – коэффициент Джини.

Таким образом, для достижения прогресса в области развития человеческих ресурсов для РФ первостепенное значение имеют эффективная макроэкономическая политика, обеспечивающая реальный рост экономики и общее повышение уровня жизни в обществе, а также регулирование сферы распределения доходов.

Категория «благосостояние» (уровень и качество жизни) многоаспектна. Рассмотренный выше ИРЧП – это один из возможных вариантов ее оценки. Из других показателей, используемых для характеристики уровня и качества жизни, выделим следующие:

- индекс экономического благосостояния;
- индекс подлинного прогресса;
- мера экономического благосостояния;
- региональный индекс человеческого развития.

Индекс экономического благосостояния предложен Л. Осбергом и Э. Шарпом [65]. Этот показатель охватывает следующие компоненты: потребление, запасы богатства, равенство в распределении доходов, экономическая безопасность. Таким образом, авторы принимают в расчет факторы экономического благосостояния, но абстрагируются от факторов социального благосостояния.

С этим показателем в определенной мере схож индекс подлинного прогресса, предложенный Коббом, Халстедом и Рау. Данный индекс охватывает 20 аспектов экономической жизни (в т.ч. распределение доходов, влияние преступности на благосостояние, влияние загрязнения окружающей среды на благосостояние и т.д.).

Показатель меры экономического благосостояния разработан Нордхаузом и Тобином. Он определяется на основе вычитания из ВВП факторов, которые не относятся к уровню благосостояния, и добавления факторов, влияющих на благосостояние, но не учтенных в ВВП.

На региональном уровне заслуживает внимания региональный индекс человеческого развития (РИЧР) [79]. Он охватывает индексы ожидаемой продолжительности жизни, уровня образования, уровня бедности, уровня безработицы, уровня реального ВВП на душу населения. Так, по РФ наибольший РИЧР имеют Тюменская, Самарская и Мурманская области, республики Татарстан и Коми. Области ЦЧР по данному показателю занимают: Белгородская – 10-е место, Липецкая – 11-е, Воронежская – 25-е, Курская – 28-е и Тамбовская – 45-е места. Минимальный показатель РИЧР у республик Калмыкия, Тыва и Ингушетия.

Глава 2. Современное состояние освоенности территории регионов

2.1. Методические подходы к определению уровня освоенности территории региона

Экономический анализ роста и развития любого региона страны предполагает его изучение с трех основных позиций: с точки зрения освоенности территории региона, объемов производства, а также роли региона в экономике страны и эффективности его деятельности. В экономической науке традиционно анализируются два последних комплекса показателей. Однако практически отсутствуют работы по определению уровня освоенности регионов, ее сравнительной оценке среди совокупности субъектов Российской Федерации. Между тем, постоянная трансформация социально-экономической ситуации в регионах требует непрерывного экономико-статистического мониторинга всех названных направлений.

Ключевым, исходным понятием региональной экономики является категория «территория». По мнению многих ученых (Э. Алаев, А. Гранберг, Ю. Гладкий, Г. Лаппо, А. Скопин и др.), понятие «территория» находится в центре взаимосвязей между основными пространственными категориями региональной экономики и логически вытекает из категории «географическое пространство». Последняя в самом общем виде понимается как философская концептуальная категория, объективная, всеобщая и познаваемая форма существования материальных географических образований и объектов. Она представляет собой совокупность отношений между геообъектами, расположенными на конкретной территории и развивающимися во времени [8].

Территорию можно понимать как некоторое условное двухмерное пространство, в которое преобразуется трехмерное геопространство при упорядочении географической информации. Отбросив вертикальное направление, мы высвобождаем одно измерение и можем снова перейти к трехмерной модели, у которой вертикальная составляющая отражает уже не реальный рельеф земной поверхности, а характеризует территорию количественно в каком-либо отношении. Это третье измерение может быть использовано для характеристики интенсивности явления, его динамичности и т.д. В этом смысле третье измерение, его использование и насыщение есть главное поле деятельности современной картографии [8].

В конкретном понимании территория – это ограниченная часть твердой поверхности Земли, характеризующаяся определенной площадью, протяженностью, географическим положением и другими ка-

чествами, с присущими ей природными и антропогенными свойствами и ресурсами, общий фон расположения материально-вещественных объектов [8, 35, 39].

Географическое пространство в своем развитии неизбежно превращается в экономико-географическое пространство. Последнее образуется в процессе заполнения (освоения) географического пространства путем строительства экономико-географических объектов (предприятий). Предприятия воздействуют на окружающую территорию и формируют три ареала – производственный, социальный и экологический. В совокупности эти три ареала формируют экономико-географическое поле предприятия. Пересечение взаимодействующих экономико-географических полей и создает экономико-географическое пространство.

Пользуясь отношениями управления, можно конструировать экономическое пространство, которое формируется путем пересечения и взаимодействия различных экономических полей и понимается как совокупность экономических отношений на данной территории, выраженных через отношения управления [8].

А. Гранберг [39] считает, что экономическое пространство – категория, развивающая исходное представление о территории; насыщенная территория, вмещающая множество объектов и связей между ними.

По мнению Э. Алаева [8] экономико-географическое и экономическое пространства различаются по природе господствующих в них закономерностей развития и взаимодействуют между собой.

Категории «территория», «экономико-географическое пространство» и «экономическое пространство» соединяются в понятии «регион». Так, А. Гранберг подчеркивает, что регион одновременно является частью территории и частью экономического пространства. Он формулирует понятие региона как определенной территории, отличающейся от других территорий по ряду признаков и обладающей некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов [39].

Г. Лаппо [91], исследуя опорный каркас расселения, вводит понятие «экономически активная территория», под которой понимает наиболее развитую (освоенную) часть страны, в которой сложился опорный каркас.

Таким образом, понятия «экономическое пространство» и «экономически активная территория» близки друг другу по сущности.

Другая важная логическая линия начинается с понятий «производительные силы» и «размещение производительных сил». Послед-

ний из них связан с отношением производительных сил к территории. В наиболее общем виде рассматриваемое понятие определяется как распределение производительных сил по территории в соответствии с природными, социальными и экономическими условиями отдельных регионов, определяемое особенностями территориального разделения труда [8].

Любые структурные изменения экономико-географического пространства за исследуемый отрезок времени характеризуются понятием «распространение производительных сил» [8]. Формой распространения производительных сил является освоение территории – включение в народное хозяйство территорий, до этого имевших природный, неизменный ландшафт. Результат этого процесса отражается в той или иной степени освоенности территории.

Под социально-экономической освоенностью региона мы понимаем степень насыщенности территории данного субъекта основными экономическими и инфраструктурными элементами. Освоенность территории – это базис, на фоне которого протекают процессы роста и развития региона.

Категория «социально-экономическая освоенность региона» является наиболее обобщенным, комплексным показателем освоенности территории. Исходными показателями, характеризующими уровень социально-экономической освоенности региона, являются:

1. Плотность населения, чел./км².
2. Фондооснащенность территории – стоимость основных производственных фондов на единицу площади региона, тыс. руб./км².
3. Плотность железных дорог, км/10000 км².
4. Плотность автомобильных дорог, км/100 км².

Огромные территориальные размеры страны и ее крайне неравномерная заселенность определяют особенности развития производительных сил. В связи с этим наиболее важной является оценка заселенности территории России, а уровень плотности населения становится определяющим в системе показателей освоенности территории. Регионы с достаточно высокой и относительно равномерно распределенной плотностью населения уже можно считать в определенной степени освоенными. В качестве критерия незаселенности (неосвоенности) можно рассматривать те регионы, которые еще не стали объектами постоянной и устойчивой хозяйственной деятельности. На таких территориях отсутствуют постоянные населенные пункты и транспортная инфраструктура, а плотность населения составляет менее 1 чел./км². По приближенным оценкам доля заселенной (освоенной)

территории, отвечающей перечисленным критериям, составляет в России не более 50% [33] (табл. 1).

Таблица 1 – Масштабы заселенности территории России

Регионы, экономические районы	Территория, тыс. км ² (без крупнейших озер)			Уд. вес региона в засе- ленной терри- тории	Уд. вес региона в неза- селен- ной терри- тории	Уд. вес заселен- ной терри- тории в площа- ди ре- гиона
	общая	в том числе:				
		засе- лен- ная	неза- селен- ная			
Россия	16989	7627	9437	х	х	44,9
Европейский макрорегион	4296	3747	549	49,1	5,8	87,2
Северный ЭР	1477	975	502	12,8	5,3	66,0
Северо-Западный ЭР	186	182	4	2,4	0,04	97,8
Центральный ЭР	485	485	-	6,4	-	100,0
Волго-Вятский ЭР	263	262	1	3,4	0,01	99,6
Центрально-Черноземный ЭР	168	168	-	2,2	-	100,0
Поволжский ЭР	680	655	25	8,6	0,3	96,3
Северо-Кавказский ЭР	356	350	6	4,6	0,06	98,3
Уральский ЭР	681	670	11	8,8	0,1	98,4
Азиатский макрорегион	12768	3880	8888	50,9	94,2	30,4
Западно-Сибирский ЭР	2428	1360	1068	17,8	11,3	56,0
Восточно-Сибирский ЭР	4124	1224	2900	16,0	30,7	29,7
Дальневосточный ЭР	6216	1296	4920	17,0	52,1	20,8

Таким образом, практически вся (94%) незаселенная территория находится в Азиатском макрорегионе, а два экономических района (Центральный и Центрально-Черноземный) имеют 100% - ную заселенность территории. Фактически вся незаселенная территория в Европейском макрорегионе находится в Северном экономическом районе. Европейский и Азиатский макрорегионы, отличаясь между собой по фактической площади в 3 раза, имеют примерно одинаковый размер заселенной площади.

Наряду с плотностью населения, важным показателем социально-экономической освоенности территории является ее фондооснащенность. С основными производственными фондами связано понятие производственной мощности как способности средств труда к максимальному выпуску продукции.

Железные и автомобильные дороги являются составной частью опорного каркаса расселения. Второй его составляющей являются города. По выражению Н. Баранского «города плюс дорожная сеть – это

каркас, это остов, на котором все держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию» [91].

По своей сути уровень социально-экономической освоенности регионов является интегральным показателем, численное значение которого представляет собой процедуру сведения разнокачественных характеристик (частных показателей освоенности территории) к единой величине.

Задача его построения по заданным значениям показателей x_1, x_2, \dots, x_n может рассматриваться как снижение размерности признакового n -мерного пространства до единицы.

Мы считаем, что для оценки уровня освоенности территории региона может быть использована методика определения интегрального показателя эффективности [164].

Рассмотрим m объектов (регионов), для каждого из которых вычислены n частных показателей освоенности региона. Тем самым мы имеем матрицу X следующего вида:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \mathbf{K} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \mathbf{K} & x_{2n} \\ \mathbf{L} & \mathbf{L} & \mathbf{L} & \mathbf{L} \\ x_{m1} & x_{m2} & \mathbf{L} & x_{mn} \end{pmatrix}$$

где x_{ij} – значение j -го показателя в i -м регионе.

Каждая строка данной матрицы отражает значение всех частных показателей освоенности в каком-либо регионе, а каждый столбец – значение того или иного частного показателя для всех рассматриваемых объектов (регионов). Кроме того, n_1 показателей являются стимуляторами (их численное увеличение означает рост уровня освоенности региона) и n_2 показателей – дестимуляторы (их численное увеличение отражает снижение уровня результативного показателя).

Исходные показатели для расчета уровня социально-экономической освоенности территории, как правило, неоднородны, имеют разный порядок числовых значений и различные единицы измерения. Поэтому следует выполнить их стандартизацию по формуле:

$$Z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{s_k},$$

где x_{ik} – значение признака k для i – го региона; \bar{x}_k - среднее арифметическое значение признака k ; s_k – стандартное отклонение признака k ; Z_{ik} – стандартизированное значение признака k для i -го региона.

Таким образом, величины Z_{ik} имеют нулевое среднее и единичную дисперсию.

Разделение показателей на стимуляторы и дестимуляторы служит основой для построения «эталона» освоенности региона, который представляет собой вектор $\mathbf{E} = (e_1, e_2, \dots, e_n)$:

$$e_j = \max_i z_{ij}, \quad \text{если } j \in S \text{ и}$$

$$e_j = \min_i z_{ij}, \quad \text{если } j \in D,$$

где S – множество стимуляторов, D – множество дестимуляторов. Иначе говоря, j -я компонента эталонного вектора \mathbf{E} представляет собой наилучшее нормализованное значение j -го показателя в анализируемой группе объектов.

Определим теперь вектор – «антиэталон» $\mathbf{A} = (a_1, a_2, \dots, a_n)$:

$$a_j = \min_i z_{ij}, \quad \text{если } j \in S \text{ и}$$

$$a_j = \max_i z_{ij}, \quad \text{если } j \in D$$

Таким образом, j -я компонента вектора \mathbf{A} представляет собой наихудшее нормализованное значение j -го показателя освоенности региона в анализируемой группе объектов.

Следовательно, для любого i -го региона стандартизированное значение j -го показателя удовлетворяет условию:

$$a_j \leq z_{ij} \leq e_j \quad \text{для } j \in S$$

$$e_j \leq z_{ij} \leq a_j \quad \text{для } j \in D$$

Вычислим теперь расстояние между «эталонном» и «антиэталонном»:

$$d = \sqrt{\sum_{j=1}^n (e_j - a_j)^2}.$$

Расстояние от стандартизированных векторов уровня социально-экономической освоенности анализируемых регионов до «антиэталона» найдем по формуле:

$$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - a_j)^2}; \quad i = 1, 2, \dots, m$$

Чем больше значение d_i , тем дальше от «антиэталона» (ближе к «эталону») находится i -й регион. При этом $d_i \leq d$, причем d_i будет равно d в том и только в том случае, когда i -й регион имеет максимальный уровень по каждому из показателей-стимуляторов и минимальный уровень по каждому из показателей - дестимуляторов.

Учитывая вышеизложенное, предлагается в качестве интегрального показателя уровня социально-экономической освоенности региона использовать величину:

$$W_i = (d_i / d); \quad i = 1, 2, \dots, m.$$

Кроме показателя уровня социально-экономической освоенности региона мы выделяем ряд дополнительных показателей, характеризующих тот или иной аспект освоенности территории. К ним относятся:

1. Уровень производственной освоенности территории.
2. Уровень непроизводственной освоенности территории.
3. Уровень промышленной освоенности территории.
4. Уровень сельскохозяйственной освоенности территории.
5. Уровень коммуникационной освоенности территории.
6. Плотность социально-экономического каркаса территории.

При расчете уровня производственной освоенности территории исходными показателями являются численность занятых в производственной сфере (промышленность, сельское хозяйство, строительство) на 1 км^2 , фондооснащенность в производственной сфере и плотность железных и автомобильных дорог. Уровень непроизводственной освоенности территории объединяет показатели численности занятых в непроизводственной сфере на 1 км^2 , фондооснащенности в непроизводственной сфере и плотности железных и автомобильных дорог. Для расчета уровня промышленной освоенности используются показатели численности занятых в промышленном производстве на 1 км^2 , фондооснащенности промышленности и плотности железных и автомобильных дорог. Уровень сельскохозяйственной освоенности учитывает показатели численности занятых в сельскохозяйственном производстве на 1 км^2 и фондооснащенность сельского хозяйства, а уровень коммуникационной освоенности – численность занятых на транспорте и связи на 1 км^2 , плотность автомобильных и железных дорог. Плотность социально-экономического каркаса территории – показатель, учитывающий плотность сети городов, железных и автомобильных дорог.

Анализируя перечисленные показатели, мы пришли к выводу, что сельскохозяйственная освоенность (как один из аспектов социально-экономической освоенности) обладает определенной спецификой. На наш взгляд это связано со спецификой самого сельского хозяйства, имеющего существенные отличия от других отраслей народного хозяйства. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости отдельного изучения сельскохозяйственной освоенности.

Сельскохозяйственная освоенность территории является цифровым выражением природных условий регионов страны, которые существенно влияют на большинство показателей сельскохозяйственного производства. Кроме того, обнаруживается явная взаимосвязь между уровнем сельскохозяйственной освоенности, специализацией и объемами сельхозпроизводства.

Известно, что на разных уровнях иерархии состояние исследуемого объекта описывается с помощью различной системы показателей. Поэтому, спускаясь на региональный уровень, мы можем иметь более детальную картину сельскохозяйственной освоенности территории.

Следует отметить важность исследований социально-экономического каркаса территории. Значимость его в том, что он (в сочетании с его картографическим изображением) является наглядным, генерализированным экономико-географическим «портретом» страны, выражает главные черты территориальной организации России. Социально-экономический каркас выделяет наиболее развитую часть страны, которая представляет собой экономически активную территорию России. Кроме того, каркас позволяет судить о наличии на территории точек роста и осей развития, о степени взаимосвязанности частей страны.

Социально-экономический каркас позволяет также видеть наиболее значительные пробелы в территориально-экономическом пространстве страны, намечать задачи по совершенствованию территориальной структуры хозяйства и расселения.

В начале 70-х годов 20 века Б. Хорев ввел в научный оборот термин «опорный каркас расселения» (ОК), выражающий, по его мнению, иерархически построенную совокупность центров разного уровня. Обстоятельно разработал понятие каркаса в архитектурно-планировочном аспекте О. Кудрявцев. Каркасный подход использовали в своих работах в качестве одного из ключевых понятий видные географы (И. Маергойз) и градостроители (А. Гутнов, В. Владимиров) [91].

По мнению исследователей, ОК – сердцевина территориальной структуры хозяйства, ее наиболее устойчивая и в то же время динамично развивающаяся часть.

Узлы ОК – это города и агломерации. На уровне страны они представлены крупнейшими городами, на уровне региона к ним присоединяются средние. По мнению ряда авторов, на уровне субъекта федерации узлы ОК представлены всеми городами данного субъекта.

Развиваясь, ОК рационализирует территориальную структуру хозяйства и расселения. По выражению В. Семенова-Тян-Шанского, с формированием ОК возрастает «прочность государственной территории» [91].

Одной из нерешенных задач в этой области является методика вычисления данного показателя. Суть этой задачи заключается, в первую очередь, в расчете плотности социально-экономического каркаса. Мы предлагаем два варианта ее решения.

Основой оценки плотности социально-экономического каркаса в обоих вариантах является методика определения интегрального показателя.

В первом варианте исходными показателями являются плотность сети городов, плотность сети железных и автомобильных дорог в данном регионе. После выполнения необходимых по методике расчетов, получаем показатель W_i , отражающий «расстояние» между плотностью фактического социально-экономического каркаса данного региона и плотностью каркаса субъекта-эталона, имеющего максимальные значения всех исходных показателей, использованных в расчете. Недостатком приведенного варианта расчета плотности социально-экономического каркаса является, на наш взгляд, неточная методика расчета плотности сети городов, т.к. города, независимо от численности своего населения, имеют одинаковый вес в расчете. Ученые, занимающиеся этой тематикой, не пришли пока к общему мнению по данному вопросу и, в первую очередь, по количеству городов региона, которые берутся для расчета. Нет ясности и в вопросе, с какого уровня численности населения город становится узлом социально-экономического каркаса. Мы считаем, что более объективным будет расчет показателя плотности сети городов с учетом веса каждого города, который можно вывести из показателя численности населения города. При этом минимальной численностью населения города для вхождения его в социально-экономический каркас, с некоторой степенью условности является 20 тыс. человек. Меньшая численность населения уже недостаточна для формирования узла каркаса и зоны притяжения. Таким образом, для расчета плотности социально-экономического каркаса (2002 г.) взяты 724 города России (т.е. 2/3 их общего количества).

Определение веса города проводится в следующей последовательности:

1. Все города делятся на 5 групп:

- более 1 млн. чел.
- 500 тыс. чел. – 1 млн. чел.
- 100 тыс. чел. – 500 тыс. чел.
- 50 тыс. чел. – 100 тыс. чел.
- 20 тыс. чел. – 50 тыс. чел.

2. Находится среднее население города в каждой группе.
3. Сумма полученных средних цифр приравнивается к единице, после чего получаем веса городов каждой группы.

В результате расчета первые десять субъектов по количеству городов выглядят следующим образом: Московская, Свердловская, Ростовская области, республики Татарстан и Башкортостан, Челябинская и Самарская области, Краснодарский край, Кемеровская и Нижегородская области.

Недостаток этого варианта – усреднение численности населения городов в группах. Это нивелирует значительные различия между городами внутри каждой группы.

Предлагаемый нами второй вариант ликвидирует этот недостаток. На наш взгляд, в расчете плотности сети городов необходим переход от количества городов к плотности городского населения (для городов с населением более 20 тыс. чел.). Таким образом, максимальная плотность социально-экономического каркаса территории сложилась в Московской, Калининградской, Тульской областях, республиках Северная Осетия-Алания и Чувашия. С другой стороны, как минимум, десять субъектов федерации (в первую очередь Чукотский автономный округ, Республика Саха, Камчатская и Магаданская области) не имеют сформировавшегося социально-экономического каркаса.

Все рассмотренные характеристики очень важны при изучении регионов. Регион выделяется из территории путем ее таксонирования. Соответствующим образом таксонированная (т.е. пространственно структурированная) территория приобретает качество таксона – территориальной единицы, обладающей специфическими квалификационными признаками [8]. Наиболее распространенными (в порядке усложнения структуры) являются таксоны ареал, зона и регион.

Если ареал – это территория, ограниченная признаком наличия данного явления, а зона – территория, ограниченная признаками наличия и интенсивности данного явления, то регион характеризуется признаками наличия, интенсивности, многообразия и взаимосвязанности явлений [8].

Территориальная структура региона очень сложна. Она состоит из множества элементов. Основные элементы структуры региона [8, 39] показаны на рис. 1 .

Продолжая анализ основных пространственных категорий, отметим понятие «качество экономического пространства» [39]. Аналогичное этому понятие у Э. Алаева получило название «отношение между геотерией и явлениями» [8]. Объединенная схема подходов данных авторов к этой проблеме, показывающая четыре основных характеристики качества экономического пространства, представлена на рис. 2 .

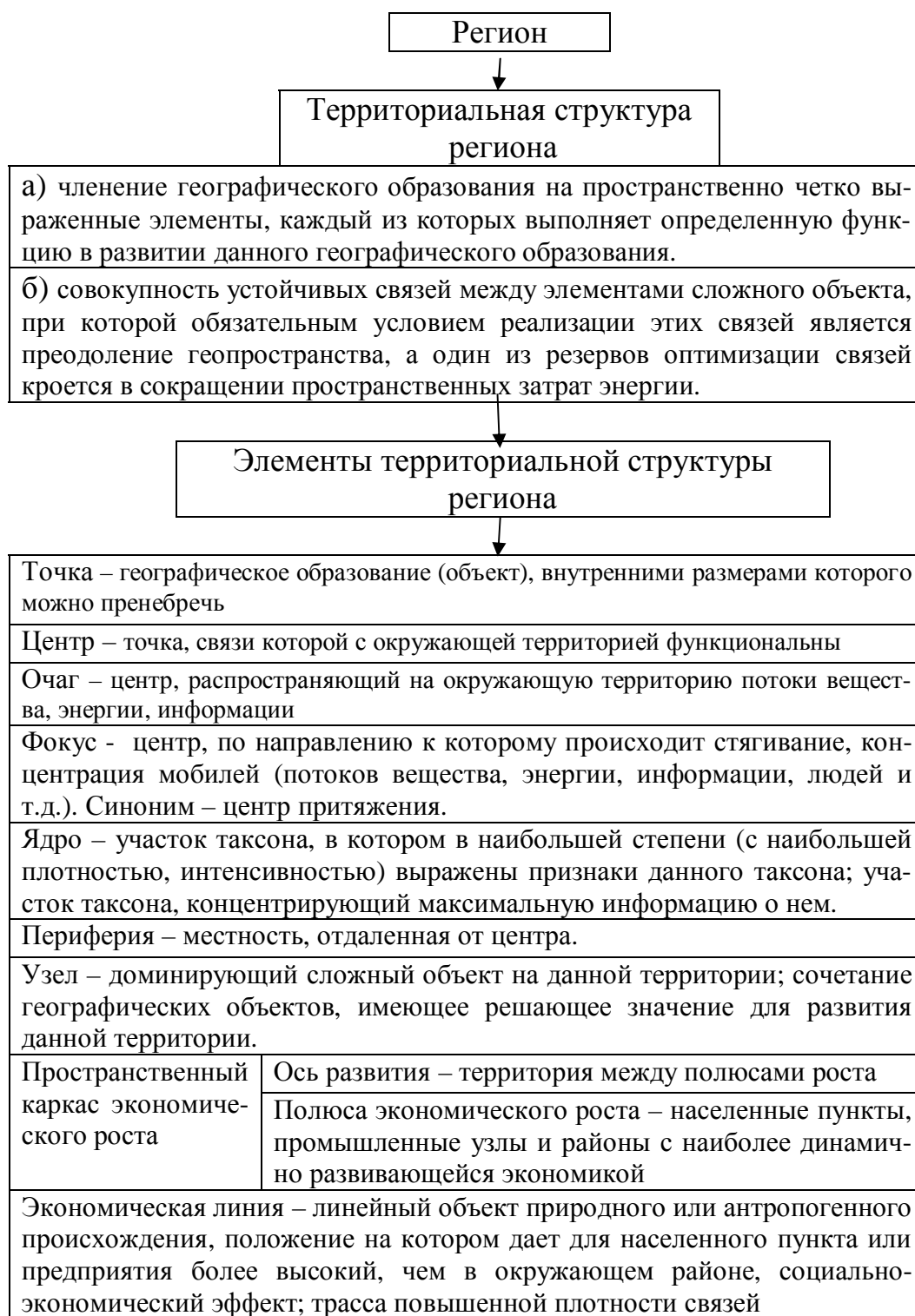


Рисунок 1 – Основные элементы территориальной структуры региона

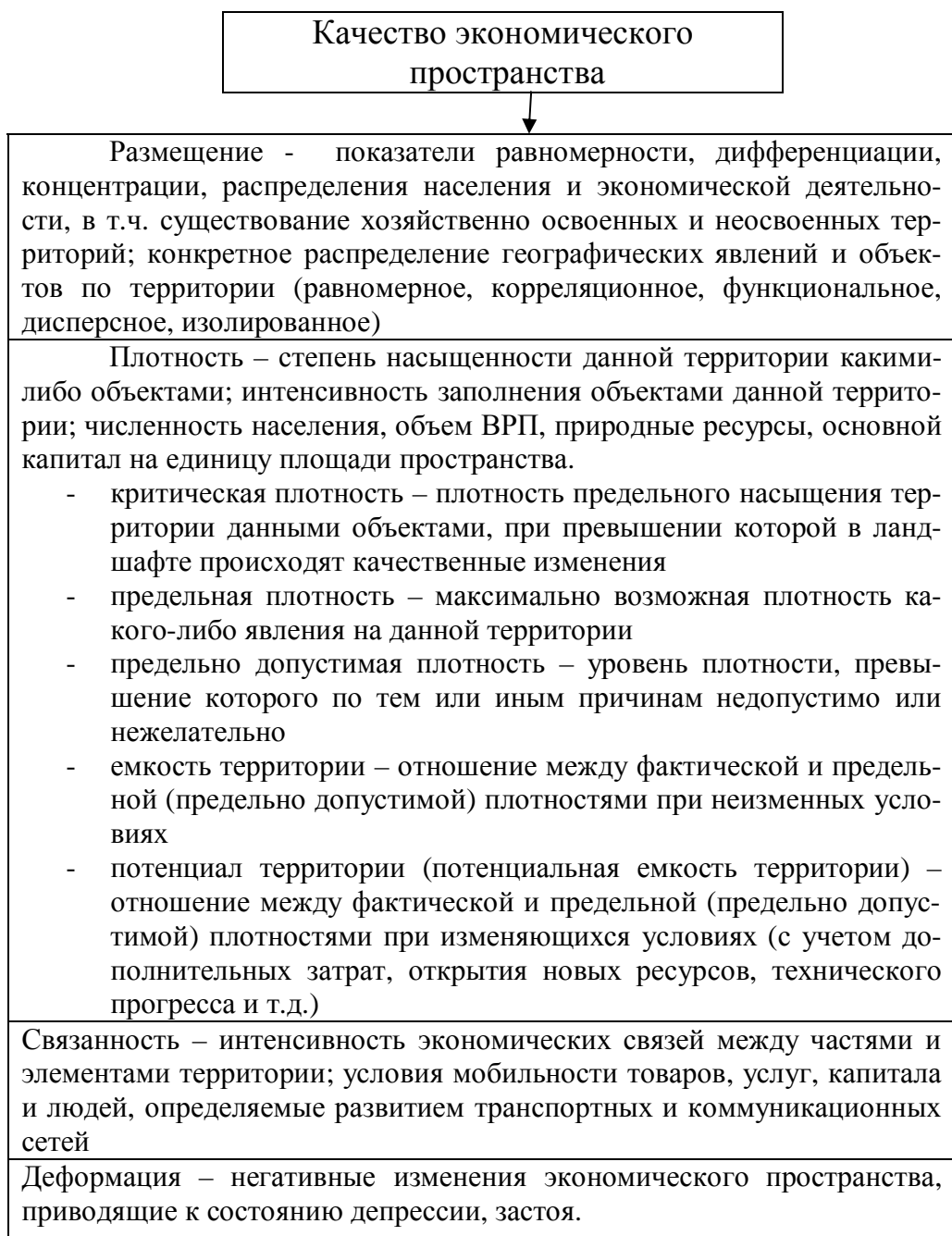


Рисунок 2 – Основные характеристики качества экономического пространства

Понятие региона является весьма абстрактным и предполагает, что его конкретизация и содержательная интерпретация осуществляются при выделении определенных типов регионов. Регионы выделяются из территории в соответствии с определенными целями и задачами.

В разных науках и областях практической деятельности используются свои принципы выделения регионов. Для экономики наибольшее

шее значение имеет выделение регионов с позиций административного и экономического управления, их места в территориальном разделении труда, функционирования рынков труда, товаров и услуг, типичности социально-экономических проблем и т.д. [39].

Таким образом, для одной территории может быть использовано множество видов районирования (в зависимости от цели исследования).

Сложность и многогранность вопроса анализа регионов связана, в частности, с проблемами понятийного характера. Четкость, ясность и однозначность терминологии – необходимое условие всякого анализа.

По мнению Э. Алаева [8] понятие «районирование» является составной частью таксонирования, которое, в свою очередь, представляет собой особый вид систематизации.

К систематизации относятся методические приемы, связанные с разделением изучаемых явлений в соответствии с целью исследования и избранными критериями на такие совокупности (или с объединением явлений в такие совокупности), которые, обладая известной общностью, вместе с тем отличаются друг от друга устойчивыми признаками [8]. К основным приемам такого типа принадлежит классификация, типологизация и таксонирование.

Часто термины «классификация» и «типологизация» («типология») употребляются как синонимы. Э. Алаев считает, что классификация – это количественные градации, отражающие стадии развития явлений или иерархические порядки системы, а типология фиксирует совокупности, устойчиво различающиеся по качественным признакам.

Таким образом, классификация – группировка изучаемых объектов по совокупностям (классам), различающимся между собой преимущественно количественными признаками, а типология – группировка объектов по совокупностям (типам), устойчиво различающимся между собой по качественным признакам [8].

Для всех видов членения территории Э. Алаев предлагает термин «таксонирование» - процесс членения территории на сопоставимые или иерархически соподчиненные таксоны. Таксонирование должно пониматься как обобщающее понятие по отношению к районированию, зонированию и т.д. [8].

Районирование – процесс таксонирования, при котором идентифицируемые таксоны должны отвечать по меньшей мере двум критериям: критерию специфики данного таксона и критерию единства, целостности районированных элементов [8].

Деление территории на районы может производиться на основе одного класса объектов (частное районирование) или с учетом всех объектов – общее (интегральное) районирование.

Наиболее распространенными видами районирования России являются административно-территориальное деление, общее экономическое районирование и проблемное экономическое районирование.

Для решения задач государственной региональной политики, системного описания и диагностики социально-экономического положения регионов широко используется построение типологий (типологических группировок) регионов, выделяемых с учетом экономических, социальных, природных, геополитических и других условий. При этом предпочтение отдается методам сложных группировок, когда разделение совокупности регионов на типы осуществляется по двум и более признакам. В частности, А. Гранберг рассматривает три варианта: типологизацию регионов по исходному состоянию и динамике определенного индикатора, типологизацию регионов по сочетанию двух индикаторов, характеризующих уровни (динамику) экономического и социального развития, типологизацию регионов по главным проблемам регионального развития [39].

По мнению А. Скопина [159] в распоряжении исследователей должны быть, по крайней мере, четыре методики районирования, использование каждой из которых приведет к четырем различающимся результатам. Первая методика базируется на объединении территорий с однородными признаками, вторая – с разнородными признаками, третья – с признаками комплексности (соподчиненности) и четвертая – с признаками проблемности.

В. Кистанов и Н. Копылов [74] рассматривают группировки регионов, выявляющие степень привлекательности предпринимательского климата. Расчет и анализ интегрального индекса количественной оценки предпринимательского климата российских регионов проводился по десяти факторам: природно-ресурсный потенциал, демографическая ситуация, экономический потенциал, уровень экономического развития, экономическая активность, уровень жизни населения, состояние региональных финансов, ход экономических реформ, политическая ориентация электората, устойчивость и влияние региональных властей. Каждый факторный индекс региона определяется на основе группы показателей, отнесенных к среднероссийскому значению.

2.2. Современное состояние и основные тенденции освоенности территории регионов

Анализ освоенности территории логично начать с рассмотрения исходных показателей, используемых для ее расчета.

Плотность населения – важный показатель, используемый для характеристики заселенности территории. При этом под плотностью населения понимается количество постоянного населения, проживающего на 1 км² данной территории. Углубляет эту характеристику показатель плотности сельского населения (поскольку сельские жители значительно в большей степени используют данную территорию, ее климатические, почвенные и растительные ресурсы)[183]. С другой стороны показатель плотности городского населения играет существенную роль при расчете плотности социально-экономического (опорного) каркаса территории.

Экономическое значение плотности населения связано с вопросом «емкости территории, особенно для общества, находящегося на аграрном этапе развития. С развитием промышленности экономическое значение этого показателя изменяется и связывается больше со стоимостью земли как территории для постройки [183].

Социальное значение плотности населения состоит в различных возможностях проживания и общения людей: чем больше людей живет на данной площади, тем шире и разнообразнее могут быть регулярные связи между ними.

Наконец, экологическое значение плотности населения определяется формами и степенью антропогенного воздействия на природную среду данной территории.

Природные условия России и исторический ход заселения ее территории определили крайнюю неравномерность размещения населения (табл. 2).

Таблица 2 – Плотность населения по федеральным округам

Федеральный округ	Плотность населения, чел./км ²	Отношение к среднему по РФ	Плотность городского населения, чел./км ²	Отношение к среднему по РФ
Центральный	58,0	6,9	46,5	7,5
Северо - Западный	8,2	1,0	6,8	1,1
Южный	38,8	4,6	22,3	3,6
Приволжский	29,8	3,5	21,1	3,4
Уральский	6,9	0,8	5,6	0,9
Сибирский	3,9	0,5	2,8	0,5
Дальневосточный	1,1	0,1	0,8	0,1
Россия	8,4	1,0	6,2	1,0

Таким образом, достаточно высокую плотность населения имеют только три федеральных округа (Центральный, Южный, Приволжский), в совокупности занимающие лишь около 13% территории страны, но концентрирующие более 63% ее населения. Дальневосточный федеральный округ занимает более 36% территории страны, но здесь проживает менее 5% ее населения. Такое соотношение дает плотность населения около 1 чел./км², что, по мнению ряда авторов, уже является порогом неосвоенности территории [33].

Основные фонды во многом определяют производственный потенциал страны, возможности ее экономического роста. Это важный ресурс общественного производства, материальная основа его дальнейшего развития.

Территориальное распределение основных фондов является условием регионального развития производительных сил. Отношение стоимости фондов к площади федеральных округов дает следующую картину фондооснащенности территории (табл. 4).

Данные таблицы 4 позволяют сделать следующие выводы: Центральный федеральный округ имеет значительно более высокую фондооснащенность, чем любой другой федеральный округ. Особенно это выражено в показателе фондооснащенности непроемкой сферы, где ЦФО в 8,4 раза опережает среднероссийский показатель и в 2,6 раза следующий за ним Южный федеральный округ.

Фондооснащенность в непроемкой сфере выше, чем в промышленной (кроме Приволжского и особенно Уральского федерального округа, выделяющихся своей промышленной направленностью).

Сельское хозяйство имеет значительно более низкую фондооснащенность, чем другие сферы экономики. Здесь наблюдается наибольший интервал между округами, имеющими максимальный и минимальный показатели (в 64,6 раза).

Крупнейшей составной частью инфраструктуры страны является транспорт. Вместе с городами он образует каркас территории, служит базой формирования и развития территориального разделения труда, оказывает существенное влияние на динамику и эффективность развития отдельных регионов и страны в целом. В перспективе значение транспортного фактора в социально-экономическом развитии России будет возрастать [183].

Основными видами транспорта в России являются железнодорожный и автомобильный. При этом железные дороги относятся к основным элементам территориального каркаса хозяйственного ландшафта страны на макро- и мезоуровнях. Динамично развивающийся

автомобильный транспорт выполняет в основном перевозки на короткие и средние расстояния. Основным лимитирующим фактором его развития является отсутствие развитой сети автодорог высокого класса. Размещение железнодорожной и автомобильной сети по территории России сложилось крайне неравномерно. Это связано как с огромными размерами территории, так и с большой территориальной дифференциацией в ее заселенности и уровне освоенности (табл. 3).

Таблица 3 – Плотность транспортной сети

Федеральные округа	Плотность железных дорог, км/10000 км ²	Отношение к среднему по РФ	Плотность автомобильных дорог, км/1000 км ²	Отношение к среднему по РФ
Центральный	263,6	5,3	186,5	5,9
Северо-Западный	76,9	1,5	40,4	1,3
Южный	145,7	2,9	109,8	3,5
Приволжский	143,5	2,9	122,9	3,9
Уральский	47,9	1,0	20,1	0,6
Сибирский	29,3	0,6	17,7	0,6
Дальневосточный	13,0	0,3	5,3	0,2
Россия	49,9	1,0	31,7	1,0

Таким образом, при средней плотности железных дорог около 50 км/10000 км² и автомобильных – около 32 км/1000 км², различия между освоенными районами европейской части страны и восточными районами «пионерного освоения» достигают десятков и сотен раз.

К основным факторам освоенности территории относятся трудовые ресурсы. Экономический рост в стране и регионах напрямую зависит от трудового потенциала и эффективности его использования. Численность и динамика трудовых ресурсов определяется динамикой населения и структурными изменениями в экономике страны.

В народном хозяйстве России в настоящее время занято около 65 млн. чел. Удельный вес занятых в производственной сфере (промышленность, сельское и лесное хозяйство, строительство) составляет около 40%, на транспорте и связи – около 8%, в непроизводственной сфере – около 52%.

Региональное распределение трудовых ресурсов и трудооснащенности отражает заселенность территории страны и складывается под воздействием размещения материального производства, сферы услуг, географических и других факторов (табл. 5).

Таблица 5 показывает почти абсолютное лидерство Центрального федерального округа по показателю трудооснащенности. Исключение составляет трудооснащенность в сельском хозяйстве, где первое место занимает в основном аграрный Южный федеральный округ. Трудооснащенность в непродовольственной сфере (как и ее фондооснащенность) в основном выше, чем в производственной сфере. Исключение составляет Приволжский федеральный округ.

Место субъектов по всем показателям освоенности показано в таблице 6. Здесь Усэот – уровень социально-экономической освоенности территории, Пл сэкт – плотность социально-экономического каркаса территории, У комм. от – уровень коммуникационной освоенности территории, У пром. от – уровень промышленной освоенности территории, У схот – уровень сельскохозяйственной освоенности территории, У инф. от – уровень инфраструктурной освоенности территории, У произв. от – уровень производственной освоенности территории.

Таблица 6 – Место субъектов РФ по показателям освоенности территории: Y_2 – плотность социально-экономического каркаса территории; $Y_1, Y_3 – Y_7$ – уровни социально-экономической, коммуникационной, промышленной, сельскохозяйственной, инфраструктурной и производственной освоенности территории соответственно (в среднем за 2002-2004гг.)

Субъекты	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7
Белгородская обл.	8	9	10	9	3	8	7
Брянская обл.	15	13	14	17	16	15	16
Владимирская обл.	11	8	11	6	26	9	11
Воронежская обл.	16	19	12	23	9	17	15
Ивановская обл.	20	17	26	14	25	19	23
Калужская обл.	17	14	19	16	29	16	18
Костромская обл.	47	46	47	47	50	46	48
Курская обл.	10	7	9	10	7	10	10
Липецкая обл.	7	6	6	8	8	9	8
Московская обл.	1	1	1	1	5	1	1
Орловская обл.	21	18	17	22	17	20	19
Рязанская обл.	23	22	18	24	28	23	25
Смоленская обл.	25	21	24	25	31	24	24
Тамбовская обл.	26	26	16	30	12	26	27
Тверская обл.	30	25	32	29	44	28	31
Тульская обл.	3	3	3	3	13	3	3
Ярославская обл.	18	23	15	12	33	18	14
Р. Карелия	53	52	55	52	66	54	54
Р. Коми	64	63	63	64	69	63	64
Архангельская обл.	68	67	68	68	67	67	68
Вологодская обл.	52	53	56	51	55	53	51
Калининградская обл.	2	2	2	4	27	2	5
Ленинградская обл.	22	16	25	21	41	21	21
Мурманская обл.	60	60	61	59	62	60	59
Новгородская обл.	38	33	37	36	52	36	37
Псковская обл.	34	28	34	33	45	33	33
Р.Адыгея	13	20	23	26	10	7	17
Р.Дагестан	32	36	40	40	11	37	36
Кабард.-Балкарская р.	14	11	22	18	6	14	13
Р.Калмыкия	63	62	65	65	56	62	63
Карач.-Черкесская р.	42	43	46	45	24	42	43
Р.Сев.Осетия-Алания	4	4	8	11	8	4	9
Краснодарский кр.	9	12	7	19	1	11	12
Ставропольский кр.	36	39	35	41	15	38	38
Астраханская обл.	45	45	45	44	40	45	45
Волгоградская обл.	44	44	43	43	38	44	44
Ростовская обл.	31	30	29	34	18	31	32

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
Р.Башкортостан	39	37	41	37	32	39	35
Р.Марий-Эл	35	40	33	39	23	34	40
Р.Мордовия	27	29	27	27	20	27	26
Р.Татарстан	12	15	20	7	14	13	6
Удмуртская р.	28	32	28	20	22	25	22
Чувашская р.	5	5	5	5	2	5	4
Кировская обл.	50	50	52	50	47	50	50
Нижегородская обл.	19	24	21	13	35	19	20
Оренбургская обл.	43	42	44	42	39	43	42
Пензенская обл.	29	31	30	32	21	29	29
Пермская обл.	48	49	39	46	51	49	46
Самарская обл.	6	10	4	2	23	10	2
Саратовская обл.	37	35	31	38	34	35	34
Ульяновская обл.	33	34	36	28	19	32	30
Курганская обл.	46	47	48	48	42	47	47
Свердловская обл.	41	41	42	35	49	41	41
Тюменская обл.	62	70	57	60	70	70	61
Челябинская обл.	24	27	26	15	36	30	28
Р.Алтай	67	66	69	67	59	66	67
Р. Бурятия	66	64	64	66	64	65	66
Р. Тыва	71	71	71	71	68	71	71
Р. Хакасия	55	55	58	53	54	55	55
Алтайский кр.	49	48	49	49	40	48	49
Красноярский кр.	72	72	72	72	71	72	72
Иркутская обл.	65	65	67	63	63	64	65
Кемеровская обл.	40	38	38	31	46	40	39
Новосибирская обл.	51	51	50	54	48	51	52
Омская обл.	56	57	53	57	43	56	53
Томская обл.	70	69	70	69	61	69	69
Читинская обл.	61	61	62	62	64	61	62
Р.Саха	75	75	75	75	74	75	75
Приморский кр.	54	54	51	55	53	52	56
Хабаровский кр.	69	68	66	70	73	68	70
Амурская обл.	59	59	60	61	60	59	60
Камчатская обл.	74	74	74	74	72	73	74
Магаданская обл.	73	73	73	73	75	74	73
Сахалинская обл.	57	56	54	56	58	57	57
Еврейская авт. обл.	58	58	59	58	57	58	58
Чукотский авт. окр.	76	76	76	76	76	76	76

Данные таблицы 6 свидетельствуют о том, что наивысший уровень социально-экономической освоенности территории имеют Московская, Калининградская, Тульская области, республики Северная Осетия-Алания и Чувашия, Самарская, Липецкая, Белгородская области, Краснодарский край, Курская область.

Наименее освоенными территориями являются Республика Алтай, Архангельская область, Хабаровский край, Томская область, Республика Тыва, Красноярский край, Магаданская и Камчатская области, Республика Саха и Чукотский автономный округ.

Расчеты не проводились по девяти автономным округам, входящим в состав других субъектов федерации, по Чеченской и Ингушской республикам, имеющим неполную базу данных, а также по Москве и Санкт-Петербургу.

Наиболее типичными представителями по группам освоенности являются следующие субъекты:

Свыше 0,4	0,3 – 0,4	0,1 – 0,2	Менее 0,1
Белгородская обл.	Ивановская обл.	Новосибирская обл.	Чукотский а.о.
Липецкая обл.		Курганская обл.	Магаданская обл.
Московская обл.		Кировская обл.	Камчатская обл.
Тульская обл.		Костромская обл.	Амурская обл.
Респ. Сев. Осетия			Хабаровский кр.
Чувашская Респ.			Респ. Саха
			Читинская обл.
			Томская обл.
			Иркутская обл.
			Красноярский кр.
			Респ. Тыва
			Респ. Бурятия
			Респ. Алтай
			Респ. Калмыкия
			Мурманская обл.
			Архангельская обл.
			Респ. Коми

Указанные 28 субъектов входят в данные группы освоенности по всем семи показателям. Интервал освоенности 0,2-0,3 здесь отсутствует, т.к. в нем имеется шесть субъектов (Кемеровская, Свердловская, Новгородская области, республики Марий-Эл и Башкортостан, Ставропольский край), которые входят в данную группу по шести показателям освоенности.

Анализ освоенности позволяет определить не только сам цифровой показатель, но и конкретные факторы, повлиявшие на освоенность. Покажем это на примере субъектов Центрального федерального округа (табл. 7).

Таблица 7 – Факторы социально-экономической освоенности субъектов ЦФО

Субъекты (области)	Место субъекта в РФ по Усэот	Усэот	Место субъекта в РФ по исходным показателям			
			Плотность населения	Фондооснащенность территории	Плотность железных дорог	Плотность автомобильных дорог
Московская	1	1,000	1	1	1	1
Тульская	3	0,550	4	7	2	10
Липецкая	7	0,461	13	10	7	7
Белгородская	8	0,460	10	9	12	5
Курская	10	0,446	16	16	4	8
Владимирская	11	0,440	12	14	6	11
Брянская	15	0,377	19	26	8	14
Воронежская	16	0,365	15	18	17	15
Калужская	17	0,362	26	22	10	19
Ярославская	18	0,352	23	11	33	16
Ивановская	19	0,344	11	19	35	22
Орловская	22	0,323	25	37	14	20
Смоленская	23	0,323	37	38	13	14
Рязанская	24	0,322	29	32	15	18
Тамбовская	25	0,317	24	25	18	24
Тверская	29	0,294	39	41	20	14
Костромская	46	0,156	48	46	42	38

Таким образом, почти все субъекты ЦФО входят в группу регионов высокого или очень высокого уровня освоенности. Исключение составляют только Тверская и Костромская области. Формально последний факт можно объяснить значительно большими (в 3-4 раза) размерами территории названных субъектов. Но, с другой стороны, такие субъекты, как Краснодарский край, Республика Татарстан, Ленинградская область имеют площадь, сопоставимую с Тверской и Костромской областями, а по уровню социально-экономической освоенности занимают соответственно 9-е, 13-е, 20-е места, т.е. намного выше.

Можно предположить, что существенную роль в уровне освоенности региона играют его географическое положение, природные условия и история его развития.

На основании данных таблицы можно определить лимитирующие факторы, тормозящие повышение уровня социально-

экономической освоенности. Такими факторами для субъектов ЦФО являются:

- плотность населения – для Липецкой, Курской, Калужской, Смоленской и Тверской областей;

- фондооснащенность территории – для Курской, Брянской, Орловской, Смоленской, Рязанской и Тверской областей;

Транспортные факторы являются лимитирующими в меньшей степени, т.к. территория округа в основном имеет развитую транспортную сеть. Плотность железных дорог значительно отстает от других показателей в Ярославской и Ивановской областях, а плотность автомобильных дорог – в Тульской области.

Ряд закономерностей позволяет выявить группировку субъектов различных групп освоенности по их удельному весу в территории, населении и валовом региональном продукте России (табл. 8).

Таблица 8 – Группировка субъектов по их удельному весу в территории, населении и валовом региональном продукте

У сэот	Удельный вес в РФ, %			Средние показатели в расчете на 1 субъект			
	в площа- ди	в населе- нии	в ВРП	пло- щадь, тыс. км ²	населе- ние, тыс. чел.	ВРП, млрд. руб.	ВРП/ чел., тыс. руб.
менее 0,1	77,3	16,1	30,5	659	1033	108,4	104,9
0,1-0,2	10,1	18,6	15,7	123,4	1710	79,6	46,5
0,2-0,3	6,2	24,0	17,2	76	2200	87,4	39,7
0,3-0,4	3,8	18,2	15,0	43,3	1556	70,9	45,6
0,4-0,5	1,6	11,9	10,7	38,1	2184	108,1	49,5
более 0,5	1,0	11,3	10,9	27,8	2419	129,1	53,4

Данная группировка показывает, что основную площадь России (87,4%) занимают субъекты с низким уровнем освоенности, которые производят почти половину (46,2%) ВРП. Основная часть населения (42,2%) проживает в субъектах с уровнем освоенности от 0,2 до 0,4. В расчете на 1 субъект наблюдается существенное уменьшение площади с ростом уровня освоенности с одновременной тенденцией роста численности населения. Объем ВРП в расчете на 1 субъект с ростом уровня освоенности сначала снижается, а в группах высокой освоенности существенно возрастает. Похожая тенденция наблюдается и по производству ВРП на 1 жителя.

Характеристику освоенности субъектов дополняет группировка регионов по их специализации (табл. 9).

Данные таблицы 9 наглядно показывают, что с ростом освоенности снижается удельный вес добывающих и одновременно растет удельный вес обрабатывающих отраслей. Так, в группе субъектов с наименьшей освоенностью главной отраслью является топливная промышленность, а второй – цветная металлургия. Именно в этой группе данные отрасли занимают наибольший удельный вес из всех групп освоенности. Первая группа освоенности является основным производителем топлива и цветных металлов в России. Во второй группе субъектов топливная промышленность остается главной отраслью, но ее удельный вес существенно снижается за счет повышения удельного веса черной металлургии, химической и пищевой промышленности и машиностроения. В этой группе наибольший в России удельный вес химической промышленности и отраслей лесного комплекса. Указанные изменения объясняются повышением уровня освоенности территории, т.е. ростом плотности населения и более развитой инфраструктурой. В третьей и последующих группах на первое место выходит машиностроение, причем его удельный вес постоянно растет. В этой же группе наибольшего удельного веса в стране достигает электроэнергетика. Четвертая группа выделяется наибольшим в стране удельным весом черной металлургии, а пятая – пищевой промышленности. Таким образом, прослеживается высокая зависимость специализации промышленности от уровня освоенности территории.

2.3. Факторный анализ экономического роста региона

Любое материальное производство представляет собой процесс преобразования ресурсов в продукцию. Поэтому для эффективного управления производством необходимо знание количественных взаимосвязей между величиной затраченных ресурсов и объемом выпускаемой продукции. Данная задача решается с помощью построения производственных функций.

На основе статистических данных по субъектам Российской Федерации нами были построены производственные функции Кобба-Дугласа, в которых в качестве результативного показателя был взят Y – валовой региональный продукт (млн. рублей), а действующими факторами – x_1 – количество занятых (тыс. человек), x_2 – основные производственные фонды (млн. рублей).

На основе алгоритма последовательного регрессионного анализа были получены следующие зависимости:

$$2002\text{г.} : Y = 0,000066 x_1^{0,04} x_2^{1,1} (R = 0,97; R^2 = 0,94; F = 535,2)$$

$$2003\text{г.} : Y = 0,00026 x_1^{0,09} x_2^{0,96} (R = 0,965; R^2 = 0,93; F = 499,1)$$

$$2004\text{г.} : Y = 0,00039 x_1^{0,03} x_2^{0,96} (R = 0,966; R^2 = 0,934; F = 516,4)$$

Из построенных моделей следует, что в среднем в национальной экономике России увеличение количества рабочих на 1% приводит к росту ВРП на 0,03-0,09%. При увеличении стоимости ОПФ на 1% наблюдается рост ВРП на 0,96-1,1%.

Вычисленные статистические характеристики свидетельствуют о высоком качестве построенных зависимостей. Множественный коэффициент корреляции $R = 0,965-0,97$, что отражает высокую степень связи между результативным показателем и действующими факторами. Коэффициент детерминации $R^2 = 0,93-0,94$, т.е. 93-94% изменчивости ВРП объясняется количеством работников и размером ОПФ при выбранной форме связи (уравнение Кобба-Дугласа). Эмпирическое значение F – критерия Фишера позволяет сделать вывод об адекватности моделей с уровнем надежности 99,9%.

Построенные зависимости являются сильно агрегированными и не учитывают особенностей отдельных субъектов федерации (по их специализации).

Проведенное нами исследование и расчеты показали значительную коррелированность целого ряда производственных показателей с уровнем производственной освоенности региона, который является базисом для анализа производственно-технологических взаимосвязей экономики региона.

Как отмечалось в разделе 2.1, производственная освоенность показывает степень насыщенности территории региона основными

производственными элементами (количество занятых в производственной сфере – промышленности, сельском хозяйстве, строительстве на 1км², производственная фондооснащенность – стоимость ОПФ производственной сферы на 1км², плотность железных и автомобильных дорог).

Таким образом, показатель производственной освоенности территории полностью охватывает область исследования производственной функции Кобба-Дугласа.

Используя статистические данные за 2002-2004гг. мы построили производственные функции Кобба-Дугласа в зависимости от уровня производственной освоенности региона. В качестве результативного показателя был взят Y – объем валового регионального продукта, млрд. руб., а производственными факторами: x₁ – количество занятых в производственной сфере, тыс.чел.; x₂ – размер основных производственных фондов, млрд. руб. На основе алгоритма последовательного (пошагового) регрессионного анализа были построены модели. Естественно ожидать, что в соответствии с уровнем производственной освоенности региона будет наблюдаться различная степень влияния ресурсов на объем производимой продукции (таблица 10).

Таблица 10 – Производственные функции в зависимости от уровня производственной освоенности территории

Уровень производственной освоенности региона	Производственные функции		
	2002 г.	2003 г.	2004 г.
< 0,1	$Y=0,00008x_2^{1,11}$	$Y=0,00062x_2^{0,94}$	$Y=0,00015x_2^{0,87}$
0,1 – 0,2	$Y=0,000019x_2^{1,22}$	$Y=0,000017x_2^{1,23}$	$Y=0,00002x_2^{1,21}$
0,2 – 0,3	$Y=0,015x_1^{1,206}$	$Y=0,0032x_1^{0,89}x_2^{0,31}$	$Y=0,00037x_1^{0,31}x_2^{0,81}$
0,3 – 0,4	$Y=0,00028x_1^{0,505}x_2^{0,716}$	$Y=0,000036x_1^{0,32}x_2^{0,99}$	$Y=0,0002x_1^{0,44}x_2^{0,79}$
> 0,4	$Y=0,00036x_1^{0,59}x_2^{0,65}$	$Y=0,0012x_1^{0,72}x_2^{0,49}$	$Y=0,00017x_1^{0,1}x_2^{1,0}$

Таким образом, в малоосвоенных регионах (с уровнем производственной освоенности территории < 0.2) влияние трудовых ресурсов незначительно, а объем ВРП определяется размером основных производственных фондов. Данное обстоятельство обусловлено тем, что эти регионы являются сырьевыми зонами с низкой плотностью населения. Добыча сырья требует большого объема основных средств, которые в основном и определяют размер ВРП. При уровне производственной освоенности от 0,2 до 0,3 на изменчивость ВРП начинает

влиять количество работников. В двух последних группах влияние фактора трудовых ресурсов значительно превысило влияние основных производственных фондов. Другими словами, по мере роста производственной освоенности территории растет влияние человеческого фактора.

Следует отметить, что сумма коэффициентов эластичности по производственным факторам (для производственной функции Кобба-Дугласа коэффициент эластичности равен показателю степени при соответствующей переменной) при уровне производственной освоенности территории $> 0,1$ превосходит 1. Тем самым можно констатировать, что наблюдается положительный эффект от расширения масштабов производства, т.е. при увеличении затрат ресурсов на 1% объем ВРП возрастает более чем на 1%.

При анализе влияния уровня освоенности территории на показатели экономической эффективности нами были построены соответствующие уравнения регрессии. Показателями экономической эффективности были взяты производительность труда (ВРП/1 раб.), фондоотдача (ВРП, млн. руб./ОПФ, млрд. руб.), размер прибыли, полученной в субъектах, к количеству работников и стоимости фондов.

Для проведения анализа все субъекты РФ были разбиты на 5 групп по уровню социально-экономической освоенности территории (I – с Усэот до 0,1; II: 0,1 – 0,2; III: 0,2 – 0,3; IV: 0,3 – 0,4; V: свыше 0,4).

Анализ построенных зависимостей показал, что в субъектах I группы влияние уровня освоенности является либо несущественным, либо повышение уровня освоенности сопровождается снижением показателей экономической эффективности.

Так, при повышении уровня производственной освоенности региона на 1%, фондоотдача снижается на 0,02%, прибыль на 1 работника – на 2,67 тыс. руб., прибыль на единицу фондов – на 11,44 тыс. руб. Такая ситуация объясняется, в первую очередь, производственной спецификой субъектов I группы – ведущих сырьевых регионов страны.

В субъектах II и III групп освоенности, представляющих собой переходное звено от сырьевых к обрабатывающим регионам, влияние уровня освоенности территории на эффективность производства является статистически незначимым.

Существенное же влияние факторы освоенности территории на экономическую эффективность оказывают в субъектах IV и V групп. В частности, для субъектов IV группы повышение уровня производственной освоенности региона на 1% сопровождается ростом произво-

дительности труда на 2,83 тыс. руб./раб., фондоотдачи – на 0,08%, прибыли на 1 рабочего – на 0,94 тыс. руб., а прибыли на единицу фондов – на 2,97 тыс. руб.

Рассмотрим влияние показателей освоенности территории на темпы экономического роста. Для анализа нами были отобраны темпы роста следующих макроэкономических показателей:

1. Темп роста ВРП (y_1)
2. Темп роста промышленного производства (y_2)
3. Темп роста сельскохозяйственного производства (y_3)
4. Темп роста инвестиций в основной капитал (y_4)
5. Темп роста ввода жилья (y_5)
6. Темп роста оборота розничной торговли (y_6)

Для оценки влияния показателей освоенности территории на вышеуказанные показатели были построены парные уравнения регрессии по сгруппированным данным (группировочным признаком был взят уровень освоенности региона).

Анализ построенных зависимостей позволяет сделать следующие выводы:

При уровне освоенности территории менее 0,1 рост факторного признака сопровождается увеличением темпов роста ввода жилья и оборота розничной торговли. Так, при увеличении уровня социально-экономической освоенности территории на 1% наблюдается увеличение темпов роста ввода жилья на 3,1-6,0%, а темпов роста оборота розничной торговли на 0,52-1,4%. Рост плотности социально-экономического каркаса на 1% сопровождается увеличением темпов роста ввода жилья на 8,1%, а темпов роста розничной торговли – на 1,35%.

При росте уровня коммуникационной освоенности территории на 1% темпы роста ввода жилья растут на 7,6%, а оборота розничной торговли – на 12%. Рост уровня инфраструктурной освоенности территории на 1% приводит к увеличению темпов роста ввода жилья на 6,3%, а розничной торговли – на 1,4%. Рост уровня производственной освоенности территории на 1% ведет к увеличению темпов роста ввода жилья на 6,1%, а розничной торговли – на 1,5%. При росте уровня промышленной освоенности территории на 1% темпы роста ввода жилья растут на 4,7, а розничной торговли – на 1,4%. Отметим также, что для субъектов данной группы рост уровня освоенности территории сопровождается некоторым увеличением темпов роста продукции сельского хозяйства. Так, рост плотности социально-экономического каркаса и уровня коммуникационной освоенности территории на 1% сопровождается увеличением темпов роста продукции сельского хо-

зяйства на 2,4 и 2% соответственно. При росте инфраструктурной, производственной и промышленной освоенности территории на 1% происходит увеличение темпов роста продукции сельского хозяйства на 2,4%, 2,7% и 2,2% соответственно. Взаимосвязь показателей освоенности с показателями ввода жилья, розничной торговли и объема сельскохозяйственного производства в этой группе субъектов не случайна. Именно эти макроэкономические показатели создают первичные условия для проживания населения на территории малоосвоенных субъектов. Другими словами, в данной группе субъектов повышение уровня освоенности территории, т.е. рост насыщенности территории основными экономическими и инфраструктурными элементами, естественно сопровождается увеличением темпов роста тех макроэкономических показателей, которые составляют «узкое место» в развитии регионов.

В группе субъектов с уровнем освоенности от 0,1 до 0,2 рост уровня освоенности территории сопровождается увеличением темпов роста ВРП. Так, рост уровня социально-экономической освоенности на 1% приводит к увеличению темпов роста ВРП на 1,3%. Увеличение на 1% плотности социально-экономического каркаса, уровня инфраструктурной освоенности, производственной освоенности и промышленной освоенности сопровождается ростом ВРП на 1,3%, 0,8%, 1,2% и 1,3% соответственно. Кроме того, рост некоторых показателей освоенности приводит к увеличению темпов роста инвестиций. Так, рост уровня социально-экономической освоенности на 1% увеличивает темпы роста инвестиций на 6,7%. При аналогичном росте плотности социально-экономического каркаса и промышленной освоенности инвестиции растут на 7,5% и 4,5%. Рост уровня инфраструктурной освоенности на 1% повышает темпы промышленного производства на 1,2%. По остальным показателям в этой группе наблюдается неустойчивость влияния факторных признаков динамики на макроэкономические показатели.

Подобная неустойчивость влияния факторных признаков выявлена в группе субъектов с уровнем освоенности территории от 0,2 до 0,3.

В группе субъектов с освоенностью территории от 0,3 до 0,4 рост уровня освоенности территории сопровождается, в первую очередь, увеличением темпов роста ВРП и промышленного производства. Так, увеличение уровня социально-экономической освоенности на 1% ведет к увеличению темпов роста промышленного производства на 1,5%. Рост уровня коммуникационной освоенности повышает темпы роста ВРП на 1%, а промышленного производства – на 2,5%. При по-

вышении уровня инфраструктурной освоенности темпы роста промышленного производства увеличиваются на 1,5%, а ВРП – на 0,9%. Наблюдается увеличение темпов роста ВРП и промышленного производства при росте уровня производственной, промышленной и сельскохозяйственной освоенности.

При уровне освоенности свыше 0,4 (т.е. в группе субъектов с наиболее высоким уровнем освоенности) рост факторных признаков сопровождается в первую очередь увеличением темпов роста промышленного производства и ввода жилья. Так, рост уровня социально-экономической освоенности на 1% ведет к повышению темпов роста промышленного производства на 0,2%. При аналогичном росте коммуникационной освоенности темпы роста ввода жилья повышаются на 0,4%. Подобная закономерность наблюдается и с ростом уровня производственной и промышленной освоенности. При росте на 1% инфраструктурной и сельскохозяйственной освоенности наблюдается повышение темпов роста промышленного производства на 0,2% и 0,3% соответственно. Таким образом, в ведущих регионах страны повышение уровня освоенности сопровождается ростом промышленного производства и ввода жилья, что объясняется более высоким уровнем благосостояния населения этих субъектов, большой численностью населения, благоприятностью экономико - географического положения.

Глава 3. Сельскохозяйственная освоенность как базис сбалансированного экономического роста аграрного сектора экономики

3.1. Ресурсообеспеченность как фактор уровня сельскохозяйственной освоенности территории

Любое материальное производство (в том числе и сельскохозяйственное) – это процесс преобразования ресурсов в продукцию. Поэтому проблема обеспеченности ресурсами, их сбалансированности, повышение уровня ресурсоотдачи является необходимым условием развития аграрного производства, его экономического роста и эффективности.

В 80-х годах наметилось два подхода к выявлению конкурентных преимуществ предприятия, обеспечивающих конечный успех, – рыночная и ресурсная ориентация. Причем, до недавнего времени, основным фактором стратегического успеха предприятия считалась его рыночная ориентация, тогда как сейчас все больше сторонников появляется у ориентации ресурсной. Они считают, что для обеспечения стабильной рентабельности предприятие должно, в первую очередь, правильно выбрать и комбинировать ресурсы, поскольку это дает ему определенные конкурентные преимущества именно в сфере производства.

Принципиальное отличие ресурсного подхода определяется тем, что потребность в ресурсах отнюдь не является производной от рыночного положения предприятия, скорее его ресурсный потенциал обуславливает успешное выступление на рынке. Другими словами, если предприятие осуществляет выбор и комбинацию ресурсов лучше, оригинальнее, быстрее конкурентов, то ему гарантирован и конечный рыночный успех.

Негативные тенденции в ресурсообеспеченности сельскохозяйственного производства приводят к снижению уровня сельскохозяйственной освоенности и, как следствие, зачастую к свертыванию сельскохозяйственного производства.

Рассмотрение ресурсообеспеченности сельскохозяйственных предприятий проведем в следующей последовательности: земельные, трудовые, материальные ресурсы.

В сельскохозяйственном производстве земля является главным средством производства продуктов питания и сырья для перерабатывающей промышленности. Как специфическое средство производства земля имеет ряд особенностей. Во-первых, она даровая, естественная производительная сила. Все средства производства, за исключением

земли, являются результатом предшествующего человеческого труда, тогда как земля есть продукт самой природы.

Для объективной оценки уровня использования земельных угодий необходимо учитывать один из важнейших факторов, влияющих на результаты сельскохозяйственного производства – качество земли. В сельском хозяйстве используются земли различного качества, отличающиеся уровнем плодородия, рельефом и конфигурацией участков, климатических условий и т.д. Эти компоненты могут находиться в самых различных сочетаниях.

Под плодородием понимают свойство земли отдавать возделываемым растениям необходимые питательные вещества для получения урожая. Различают три вида плодородия: естественное, искусственное и экономическое.

Естественное (потенциальное) плодородие рассматривается как результат длительного почвообразующего процесса. Оно определяется запасами питательных веществ, их доступностью для растений, физическими, механическими и другими свойствами почвенного слоя, сформировавшегося на исходных породах в определенном климате.

Искусственное плодородие – это результат воздействия человека на почву путем ее обработки, внесения минеральных и органических удобрений, осуществления мелиоративных и почвозащитных работ, других мероприятий.

Экономическое (эффективное) плодородие – это единство естественного и искусственного плодородия. Возникает в результате использования природных ресурсов почвы, пополнения недостающих питательных веществ, улучшения ее физических и других свойств. Экономическое плодородие в значительной степени зависит от уровня научно-технического прогресса.

Существенное влияние на эффективность использования земельных ресурсов оказывают земельные отношения, которые включают в себя отношения собственности на землю и отношения, возникающие в ходе ее оборота и в процессе взимания, распределения и использования платы за землю. При реформировании земельных отношений в нашей стране ставилась задача устранить государственный монополизм на землю и передать это главное средство производства тем, кто ее обрабатывает. Это должно было обеспечить наиболее эффективное ее использование. В соответствии же с Законом «О земельной реформе» земельными долями были наделены не только работники колхозов и совхозов, но и пенсионеры, а в дальнейшем и бывшие работники сельского хозяйства, работники социальной сферы и т.д. Следовательно, в данном Законе были реализованы принципы соци-

альной справедливости, но не экономической целесообразности, т.е. они не ориентированы на решение задачи роста экономической эффективности аграрного производства. Опыт многих стран мира свидетельствует о том, что эффективное функционирование сельского хозяйства возможно при различных формах собственности, но оно не может быть обеспечено при низком уровне хозяйствования.

За период реформ из сельскохозяйственного оборота выведено более 31 млн. га земли, из них почти 13 млн. га пашни. В Российской Федерации ежегодно на площади до 0,8 млн. га происходит вторичное засоление, а до 0,5 млн. га – эрозия почвы, которые приносят ущерб около 1 млрд. долларов в год.

В настоящее время удобряется лишь 27 % посевной площади. За последние 10 лет внесение минеральных удобрений на гектар посевов сократилось в 5,8 раза, а органических – в 4 раза. Потеря плодородия почв от эксплуатации не компенсируется вносимым количеством удобрений. По экспертной оценке, уменьшение внесения минеральных удобрений ведет к ежегодному недобору продукции в пересчете на зерно в размере 4 млрд. долларов.

В сравнении с уровнем 1990 года в Тамбовской области внесение органических удобрений сократилось более чем в 4,1, а минеральных – в 8,3 раза (рис. 4, рис. 5).

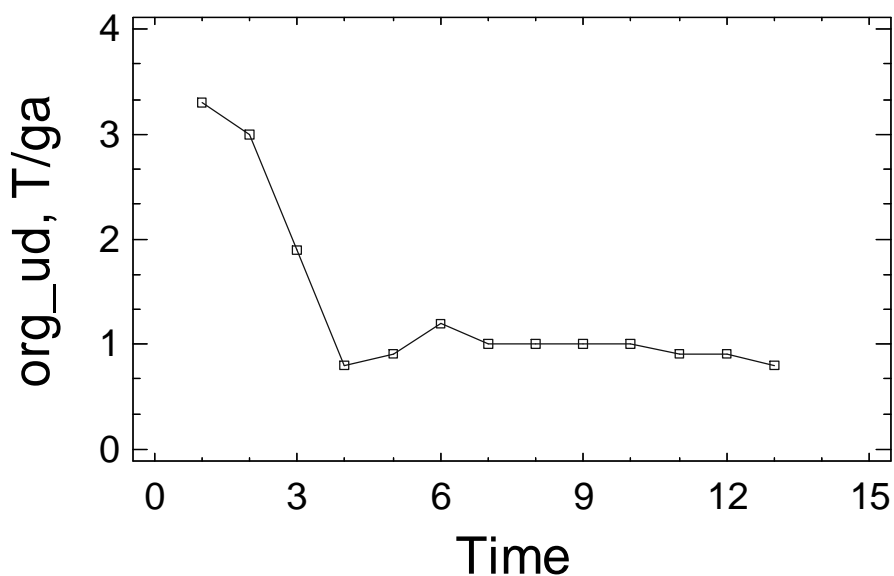


Рисунок 4 – Динамика внесения органических удобрений (т/га) на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области за 1990 – 2004 гг.

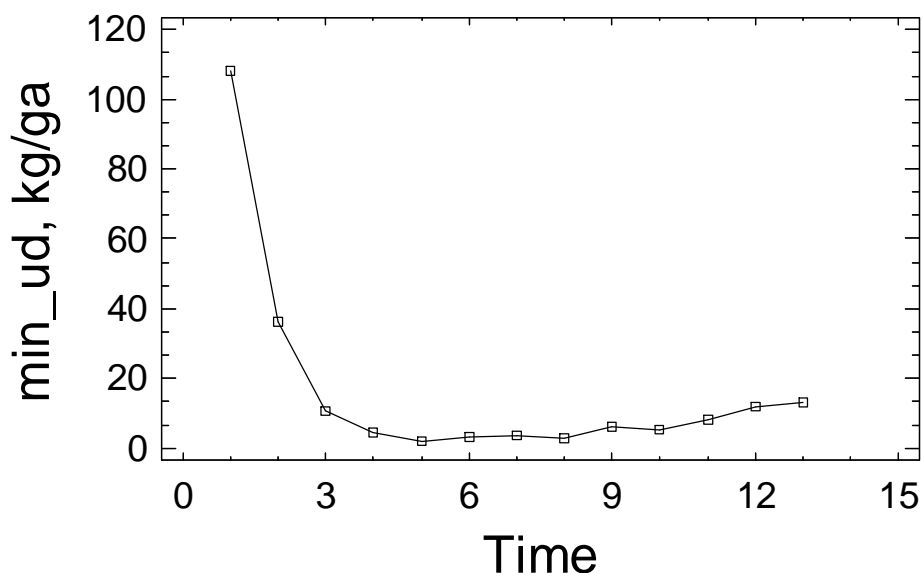


Рисунок 5 – Динамика внесения минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ (кг/га) на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области за 1990 – 2004 гг.

Как видно из рисунков 4 и 5, на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области ярко выражена тенденция сокращения внесения органических и минеральных удобрений, что приводит к существенному снижению плодородия почв.

Таблица 11 – Динамика площади сельскохозяйственных угодий по сельскохозяйственным предприятиям всех видов, га

Районы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.
Бондарский	62209	61770	61880	73311	117,8
Гавриловский	61135	60137	64035	54756	89,6
Жердевский	79238	72028	61382	48859	61,7
Знаменский	61260	45071	51400	38775	63,3
Инжавинский	100478	92573	89240	78406	78,0
Кирсановский	68586	59103	58186	70697	103,1
Мичуринский	99276	78626	92638	85382	86,0
Мордовский	105570	94119	76915	70412	66,7
Моршанский	118106	99388	102778	106535	90,2
Мучкапский	57339	56738	51033	57672	100,6
Никифоровский	77985	66789	54464	54514	69,9
Первомайский	45993	38697	30874	14574	31,7
Петровский	91076	62925	61834	63279	69,5
Пичаевский	83823	61331	77292	41185	49,1

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6
Рассказовский	102461	105743	102924	115366	112,6
Ржаксинский	100739	95778	95149	93091	92,4
Сампурский	76042	73996	69307	66887	88,0
Сосновский	126230	110010	105166	93327	73,9
Староюрьевский	84505	59332	59058	48864	57,8
Тамбовский	130631	105238	103725	109598	83,9
Токаревский	68032	67046	67825	65261	95,9
Уваровский	66196	64023	62912	62639	94,6
Уметский	74736	72817	74258	63239	84,6
По области	1941646	1703278	1674275	1576629	81,2

Площадь сельскохозяйственных угодий в сельскохозяйственных предприятиях области имеет тенденцию к сокращению (табл. 11). За 2002 – 2005гг. она уменьшилась почти на 19% или на 365 тыс. га. Уменьшение площади произошло в 19 районах из 23. Особенно существенное уменьшение наблюдается в Первомайском (на 68,3%), Пичаевском (на 50,9%) и Староюрьевском (на 42,2%) районах. В абсолютных цифрах наиболее значительно уменьшилась площадь сельхозугодий в Пичаевском, Староюрьевском и Мордовском районах (в сумме – почти 30% от общего уменьшения по области). Основными причинами такого сокращения стали переход земель в другие формы собственности и переход земель в категорию залежных.

Таблица 12 – Динамика площади пашни по сельскохозяйственным предприятиям всех видов, га

Районы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.
Бондарский	51273	51459	51823	63961	124,7
Гавриловский	44926	44211	44721	40842	90,9
Жердевский	68703	63196	54169	42624	62,0
Знаменский	51164	39891	44956	35777	69,9
Инжавинский	84550	79708	77419	69376	82,1
Кирсановский	47429	42601	47763	60488	127,5
Мичуринский	73354	59826	68849	64221	87,5
Мордовский	92708	81713	72175	67056	72,3
Моршанский	83279	72897	75681	80981	97,2
Мучкапский	49059	48551	44778	49503	100,9
Никифоровский	59222	52498	43297	44551	75,2
Первомайский	38550	32944	20246	12133	31,5
Петровский	80671	56390	56229	58656	72,7
Пичаевский	60858	49216	56810	32196	52,9
Рассказовский	91578	95160	92975	106099	115,9
Ржаксинский	87986	84021	82955	80904	92,0
Сампурский	67877	66484	62370	60801	89,6

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6
Сосновский	79236	75661	72710	65100	82,2
Староюрьевский	68798	53014	52911	43915	63,8
Тамбовский	103829	86973	86923	91052	87,7
Токаревский	62455	62491	63878	60423	96,7
Уваровский	59440	57711	56653	56421	94,9
Уметский	55795	54792	55963	44735	80,2
По области	1562740	1411408	1386254	1331815	85,2

Подобная тенденция наблюдается и по категории пахотных земель (табл. 12). Их общее уменьшение за анализируемый период составило около 15% (или 231 тыс. га). Наиболее значительное снижение площади пашни – в Первомайском, Пичаевском и Жердевском районах (в сумме – 30% от общего уменьшения площади).

Таким образом, оба явления коррелируют между собой, т.к. пашня является главной составляющей (81-85%) сельхозугодий.

Основным источником богатства общества и главным фактором создания материальных и духовных благ человечества является труд.

Труд – это целесообразная деятельность человека, в процессе которой создаются материальные и духовные ценности. В обыденной речи обычно отождествляют труд и работу, что является существенной ошибкой. Работа представляет собой меру действия силы, являясь количественной характеристикой преобразования энергии. Как правило, работа связана с механическим движением. Труд же является экономическим понятием, категорией не имеющей физической интерпретации. Количественной мерой труда является произведенный этим трудом продукт.

Процесс труда включает следующие моменты: труд, предмет труда, средства труда и результат труда. Понятие «процесс труда» более узкое по сравнению с понятием «процесс производства». Последний осуществляется на базе целого комплекса трудовых процессов, каждый из которых выражает лишь определенную стадию в получении готового продукта. Кроме того, процесс производства может происходить также и под действием природных факторов без участия труда человека.

Рациональное использование трудового потенциала оказывает наиболее значимое влияние на решение задачи экономического роста и повышение эффективности функционирования социально-экономической системы. Для производства и роста предметов потребления требуется создавать больше, чем потребляет растущая человеческая популяция. Поэтому труд должен обладать феноменальным свойством: создавать больше, чем тратить. Такого свойства не имеет

ни один физический объект, ни одна машина, ни одно живое существо – кроме человека.

Развитие сельскохозяйственного производства в значительной мере зависит от обеспеченности трудовыми ресурсами. Ни одно сельскохозяйственное предприятие не в состоянии выстоять в конкурентной борьбе, если использование земли и производственных фондов не подкреплено обеспеченностью трудовыми ресурсами.

Трудовые ресурсы – это активная составляющая ресурсного потенциала. Проблема формирования трудового потенциала сложна для российской экономики в целом. В сельском хозяйстве она осложняется следующими обстоятельствами:

- немеханизированный, тяжелый физический, ненормированный труд
- низкий уровень заработной платы, осложненный сезонными колебаниями
- слабое развитие социальных условий для работы и быта
- низкий уровень развития инфраструктуры
- невысокий образовательный уровень значительной части сельского населения

Все это делает сельскохозяйственный труд малопривлекательным. По данным Центра Всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы села ВНИИЭСХ, из АПК ежегодно выбывают около 60 тыс. работников с частичной и полной утратой трудоспособности. Большинству из них группа инвалидности устанавливается в возрасте 30-49 лет. Число несчастных случаев на 1000 работающих по АПК в 2 раза выше, чем в целом по экономике. Кроме того, сельское хозяйство занимает последнее место среди отраслей экономики по величине оплаты труда.

Численность занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области имеет четко выраженную тенденцию к снижению (табл. 13). За период 2002-2005гг. численность занятых сократилась более чем на 40% (или почти на 27 тыс. чел.). Наиболее заметно этот процесс шел в Пичаевском, Знаменском и Жердевском районах. В абсолютных цифрах наибольшее сокращение занятых в сельском хозяйстве произошло в хозяйствах Жердевского, Инжавинского и Рассказовского районов (в сумме – около $\frac{1}{4}$ всего уменьшения численности сельскохозяйственных работников области).

Таблица 13 – Динамика среднегодовой численности занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (чел.)

Районы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.
Бондарский	1871	1659	1379	1131	60,4
Гавриловский	1541	1460	1126	837	54,3
Жердевский	4715	3099	2818	1901	40,3
Знаменский	2287	1623	1333	891	39,0
Инжавинский	3407	2513	1718	1495	43,9
Кирсановский	1704	1097	1473	2021	118,6
Мичуринский	3403	2876	2745	2707	79,5
Мордовский	3325	2536	2075	1974	59,4
Моршанский	2975	2391	2193	2124	71,4
Мучкапский	1960	1331	997	885	45,2
Никифоровский	2369	2048	1592	1130	47,7
Первомайский	1574	1188	958	721	45,8
Петровский	2584	1696	1534	1295	50,1
Пичаевский	2018	1346	893	424	21,0
Рассказовский	5083	4455	3965	3286	64,6
Ржаксинский	3667	3157	3020	2768	75,5
Сампурский	2879	2693	2526	2256	78,4
Сосновский	3519	3100	2698	2077	59,0
Староюрьевский	2152	1507	1509	1092	50,7
Тамбовский	5298	4794	4396	3940	74,4
Токаревский	3233	2489	2373	2129	65,9
Уваровский	2825	2299	1897	1593	56,4
Уметский	2134	1688	1361	1158	54,3
По области	66523	53045	46579	39835	59,9

На основе статистических данных за 1991 – 2005 гг. было выявлено, что среднегодовая численность работников, занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области сократилась с 121567 до 39835 человек, т.е. на 81732 человека или на 67,2 %. Нами были построены уравнения регрессии, отражающие динамику изменения численности работников, занятых на сельскохозяйственных предприятиях области $\{Y(t)\}$. Все построенные зависимости оказались адекватными с уровнем надежности не ниже 99,99%; вычисленные коэффициенты корреляции R показывают ярко выраженную тенденцию существенного сокращения результативного показателя Y . Построенные зависимости приведены в табл. 14.

Таблица 14 – Уравнения регрессии, отражающие динамику изменения численности работников, занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области

Районы	Y(t)	r
Бондарский	$Y = 4080,1-192,33t$	-0,98
Гавриловский	$Y = 4006,71-211,31t$	-0,98
Жердевский	$Y = 7056,2-284,03t$	-0,93
Знаменский	$Y = 4494,15-210,11t$	-0,95
Инжавинский	$Y = 7281-374,68t$	-0,97
Кирсановский	$Y = 4490,75-226,81t$	-0,92
Мичуринский	$Y = 6685,54-287,69t$	-0,96
Мордовский	$Y = 6711,25-323,44t$	-0,96
Моршанский	$Y = 7000,22-371,21t$	-0,92
Мучкапский	$Y = 4440,34-237,62t$	-0,98
Никифоровский	$Y = 5329,21-265,54t$	-0,98
Первомайский	$Y = 3166,7-168,53t$	-0,91
Петровский	$Y = 6656,18-363,34t$	-0,98
Пичаевский	$Y = 4177,12-216,18t$	-0,95
Рассказовский	$Y = 7145,67-215,9t$	-0,91
Ржаксинский	$Y = 6006,06-229t$	-0,90
Сампурский	$Y = 4387,1-143,25t$	-0,90
Сосновский	$Y = 9173,21-482,47t$	-0,98
Староюрьевский	$Y = 4425,47-206,65t$	-0,95
Тамбовский	$Y = 9045,29-328,41t$	-0,95
Токаревский	$Y = 6495 - 306,8t$	-0,98
Уваровский	$Y = 5224,36-222,7t$	-0,97
Уметский	$Y = 4174,29-200,84t$	-0,96

Столь ярко выраженная тенденция значительного сокращения численности работников, занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области свидетельствует о забвении социальной сферы села. Данное обстоятельство в ближайшее время может привести к свертыванию производства в общественном секторе.

Процесс сокращения численности занятых на сельскохозяйственных предприятиях области находится под влиянием многих факторов. Среди них:

- уход работников на пенсию
- смерть работников в трудоспособном возрасте
- уход из хозяйства на работу в другие отрасли
- уход из хозяйства для работы в ЛПХ

- уход из хозяйства для работы в фермерском хозяйстве
- выезд из области на постоянное место жительства в другой регион
- переход в категорию безработных

Процесс формирования трудовых ресурсов существенно отличается от образования других составляющих ресурсного потенциала. Наиболее значимое влияние здесь оказывает демографическая ситуация.

Центрально-Черноземный район относится к числу особенно неблагоприятных регионов страны по демографической ситуации. Так, за период 1980 – 2004гг. по количеству умерших на 1000 человек населения ЦЧР превосходил средний показатель по стране в 1,09 – 1,24 раза, в то время как показатель количества родившихся на 1000 человек населения составлял 84 – 95 % от среднего по стране. В таблице 15 приведены данные естественного прироста (убыли) населения ЦЧР.

Таблица 15 – Естественный прирост (убыль) на 1000 человек населения ЦЧР

Годы	РФ	Области ЦЧР				
		Белгородская	Воронежская	Курская	Липецкая	Тамбовская
1980	4,9	1,8	0,4	-0,4	1,5	-1,4
1985	5,3	2,3	0,3	-0,5	1,4	-1,5
1990	2,2	0,1	-2,4	-2,1	-0,7	-3,2
1991	0,7	-1,8	-3,7	-4,1	-2,4	-4,5
1992	-1,5	-3,2	-4,9	-5,0	-3,9	-5,6
1993	-5,1	-5,8	-8,1	-7,6	-6,8	-8,6
1994	-6,1	-5,7	-8,5	-8,8	-8,0	-9,4
1995	-5,7	-5,4	-8,3	-8,2	-7,7	-8,9
1996	-5,3	-5,7	-8,4	-8,5	-7,3	-8,8
1997	-5,2	-6,5	-8,9	-8,6	-7,5	-9,3
1998	-4,8	-6,3	-8,6	-8,4	-7,1	-8,9
1999	-6,4	-7,5	-10,2	-9,9	-8,6	-11,0
2000	-6,7	-7,4	-10,2	-10,1	-8,6	-10,7
2001	-6,5	-7,9	-10,6	-10,1	-9,0	-10,7
2002	-6,5	-7,6	-10,8	-10,5	-8,8	-11,2
2003	-6,2	-6,9	-10,7	-10,9	-9,6	-11,5
2004	-5,6	-7,1	-10,0	-10,4	-9,1	-10,4

Таким образом, сложилась устойчивая негативная тенденция сокращения населения во всех областях ЦЧР, причем наихудшее состояние наблюдается в Тамбовской области.

Естественная убыль сельского населения обусловлена как снижением рождаемости, так и повышением смертности. Первый фактор

связан с уменьшением численности женщин фертильного возраста, тенденцией перехода от многодетной к средне- и однодетной семье и ухудшением условий жизни.

Половина работников сельскохозяйственных предприятий отмечают ухудшение своего здоровья за последние 5 – 7 лет. Среди молодежи до 30 лет таких 1/3, что свидетельствует о серьезном снижении качества биологического потенциала деревни. По темпам увеличения психических заболеваний село на 23% превосходит город. Угроза вырождения села перешла на генетический уровень.

Динамика численности сельского населения ЦЧР показана в табл. 16.

Таблица 16 – Численность сельского населения в ЦЧР, тыс. чел.

Годы	Области					ЦЧР
	Белгородская	Воронежская	Курская	Липецкая	Тамбовская	
1985	554,6	1018,2	609,7	483,2	615,8	3281,5
1990	507,5	957,4	546,0	455,7	571,2	3037,8
1991	505,5	954,4	540,4	450,9	565,6	3016,8
1992	509,9	962,6	544,4	462,3	567,6	3046,8
1993	512,6	968,4	543,5	463,6	566,4	3054,5
1994	521,4	970,4	542,9	463,9	565,3	3063,9
1995	520,9	966,5	539,1	461,8	559,4	3047,7
1996	519,4	959,3	532,6	455,9	552,8	3020,0
1997	516,4	949,0	525,2	453,8	546,5	2990,9
1998	515,7	945,6	516,8	446,1	541,1	2965,3
1999	514,9	936,0	507,9	442,8	535,0	2936,6
2000	512,7	923,6	498,8	439,7	527,9	2902,7
2001	509,0	908,0	489,0	435,0	519,9	2861,0
2002	526,1	905,3	478,8	433,4	504,3	2847,9
2003	522,1	8889,0	464,8	425,6	494,2	2795,7
2004	517,7	876,3	455,1	418,9	486,9	2754,9

В течение 1985 – 2004гг. численность сельского населения Центрального Черноземья сократилась с 3281,5 до 2754,9 тыс. человек, т.е. более, чем на 16%, (в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской областях это сокращение составило 6,7; 13,9; 25,4; 13,3 и 20,9 % соответственно) в то время как городское население увеличилось почти на 1,1%. Общее же население ЦЧР за анализируемый период сократилось на 4,2%, в то время как население Белгородской области увеличилось на 11,9% , а в Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской областях сокращение составило 5,2; 10,6; 2,3 и 13,7% соответственно.

Таким образом, демографическая ситуация на селе в целом оценивается как кризисная. Основные черты проявления демографического кризиса состоят в следующем:

1. Повышение уровня смертности сельского населения, что привело к значительному сокращению ожидаемой продолжительности жизни.

2. Снижение рождаемости – в сельской местности она упала до самого низкого уровня за послевоенный период.

3. Снижение доли молодежи в структуре сельского населения.

4. Снижение миграционного притока в сельскую местность.

По сравнению с другими отраслями народного хозяйства в сельском хозяйстве имеются несколько худшие социальные условия труда и отдыха. Это делает сельскохозяйственный труд малопривлекательным и неэстетичным. Серьезную озабоченность вызывают условия и охрана сельскохозяйственного труда. По данным Центра Всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы села ВНИИ-ЭСХ, из АПК ежегодно выбывают около 60 тыс. работников с частичной и полной утратой трудоспособности. Большинству из них группа инвалидности устанавливается в возрасте 30 – 49 лет. Коэффициент частоты травматизма (число несчастных случаев на 1000 работающих) по АПК в два раза выше, чем в целом по экономике.

По данным департамента Россанэпидемнадзора, Минздрава России лишь 3,5% объектов сельского хозяйства (из числа обследуемых) отвечают санитарно-гигиеническим требованиям. Существенно снизились социальные инвестиции в АПК. Их объем в расчете на одного жителя села в 5 раз меньше, чем в среднем по стране, тогда как в 1990 г. эти показатели были близки (83%). В результате недостаточного инвестирования резко сократились объемы жилищно-гражданского строительства.

Уровень материального благосостояния сельского населения явно недостаточен. Основная причина широкого распространения бедности на селе – низкая оплата труда. С 1994 г. сельское хозяйство по этому показателю прочно занимает последнее место среди отраслей отечественной экономики.

Учитывая, что заработная плата в сельском хозяйстве не обеспечивает воспроизводство рабочей силы, ее предложение явно недостаточно для нормального, обусловленного требованиями технологии, производства. Многие работники трудятся в хозяйстве лишь потому, что за счет этого есть возможность поддерживать свое личное подсобное хозяйство.

Естественно, что в создавшейся обстановке не приходится говорить о полноценном, соответствующем условиям рыночной экономики, рынке сельскохозяйственного труда.

Труд сельскохозяйственного работника является тяжелым, требует значительного напряжения физических и духовных сил. Поэтому для организации эффективного производства необходимо наличие адекватного механизма хозяйствования, в котором главенствующую роль играет мотивация трудовой деятельности, сочетающая в себе мотивы и стимулы материального и морально-психологического характера. Отметим, однако, что роль моральных стимулов достаточно высока лишь в условиях стабильной экономической среды. В условиях же низкой заработной платы очень трудно ожидать от работников соблюдения трудовой, производственно-техно-логической дисциплины и качественного отношения к работе.

Преодоление сложившейся критической ситуации возможно только при коренном изменении государственной политики по отношению к аграрному сектору экономики. Сельское хозяйство необходимо рассматривать как производственную и социально-экономическую территориальную подсистему общества, выполняющую широкий спектр народнохозяйственных функций. Приоритетное значение имеют решение проблем бедности, здоровья и образования сельского населения.

Тамбовская область всегда являлась аграрным регионом и имела существенные демографические отличия от других субъектов Российской Федерации. Удельный вес сельского населения здесь был и остается значительно выше, чем в среднем по России (табл. 17).

Таблица 17 – Численность населения Тамбовской области (тыс. чел.)

Годы	Численность населения, всего	Численность сельского населения	Уд. вес сельского населения, %
1951	1521	1210	79,6
1959	1557	1154	74,1
1970	1522	935	61,4
1979	1394	720	51,6
1989	1322	584	44,2
2002	1180	504	42,7
2003	1159	494	42,6
2004	1145	487	42,5

Следующей демографической особенностью области является значительно более раннее начало снижения численности населения – 1960-е годы (по России – с 1992г.). За период между двумя последними переписями населения (с 1989 по 2002г.) население области

уменьшилось на 10,7% или более чем на 140 тыс. чел. Численность сельского населения снижалась еще более быстро (на 13,7%), при этом доля сельского населения в общем уменьшении численности составляет более 50%. Перепись 2002г. зафиксировала, что в Тамбовской области насчитывается 95 сельских населенных пунктов, не имеющих населения (т.е. заброшенных).

Численность населения уменьшается под влиянием двух основных факторов – естественного и механического движения. Естественное движение населения в сельской местности имеет существенные отличия (табл. 18).

Таблица 18 – Коэффициенты естественного движения населения в Тамбовской области (чел./1000 жителей)

	2001 г.			2002 г.			2004 г.		
	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост
Тамбовская обл.	7,5	18,2	-10,7	7,8	19,0	-11,2	8,7	19,1	-10,4
в т.ч. сельская местность	7,7	21,2	-13,5	7,9	22,3	-14,4	8,3	22,0	-13,7
города	7,4	16,0	-8,6	7,8	16,7	-8,9	9,0	17,0	-8,0

Налицо значительные демографические диспропорции между городской и сельской местностью.

При сходном с городским коэффициентом рождаемости коэффициенты смертности и естественного прироста в сельской местности выглядят значительно более негативно.

Анализ демографических данных показывает, что с 1970 по 2002г. ежегодная численность родившихся в сельской местности уменьшилась в 2,7 раза, коэффициент рождаемости снизился с 12 до 7,5-9 промилле, а коэффициент смертности возрос с 11 до 22 промилле. 1/3 сельских мужчин умирает в трудоспособном возрасте. При этом в ряде сельских районов (Сосновский, Ржаксинский, Уметский) коэффициент смертности превышает 26 промилле, а коэффициент естественного прироста доходит до –20 –22 промилле.

Кроме этого, с 2000г. в области сложился отрицательный баланс в механическом движении населения. Ежегодный выезд за пределы области (на постоянное место жительства) превышает въезд в область

примерно на 2,5 тыс. чел. Из области выезжает от 8 до 9 тыс. чел. в год.

Сельская местность имеет большие проблемы в возрастном составе населения, что напрямую влияет на численность трудовых ресурсов. Если по стране средний возраст сельского жителя около 38 лет, то в Тамбовской области – около 43 лет. Соотношение молодого (до 16 лет), трудоспособного и пожилого населения по России (по переписи 2002г.) составляет 18,2 : 61,3 : 20,5, сельского населения – 21,5 : 56,0 : 22,5. В Тамбовской области оба показателя значительно хуже: по всему населению – 16,8 : 57,7 : 25,5, а по сельскому – 17,3 : 53,1 : 29,6. Таким образом, в области сложилась явная возрастная диспропорция: при меньшем, чем в среднем по стране, удельном весе молодого и трудоспособного возрастов (соответственно на 1,4 и 3,6 процентных пункта), доля пожилого населения выше на 5 процентных пунктов. В сельской местности эта диспропорция еще сильнее.

Ряд районов (Сосновский, Ржаксинский, Мучкапский) имеет менее 16% молодежи и 36-38% пожилого населения. За период между двумя последними переписями населения численность молодого населения в сельской местности уменьшилась на 1/4, в некоторых районах (Бондарский, Никифоровский, Сосновский) – на 1/3.

Значительно ухудшился коэффициент демографической нагрузки, т.е. количество пожилых людей, приходящихся на 1 трудоспособного, а также соотношение пожилых и молодых людей (табл. 19).

В целом особенно неблагоприятная демографическая ситуация наблюдается в Сосновском, Ржаксинском и Мучкапском районах, относительно хорошая – в Тамбовском районе.

Рассмотренные демографические процессы во многом объясняют негативную динамику численности занятых в сельскохозяйственном производстве области.

Таблица 19 – Демографические показатели сельского населения Тамбовской области

Районы	Коэффициент смертности	Коэффициент естественного прироста	Уд. вес молодого населения	Уд. вес пожилого населения	Соотношение пожилого и трудоспособного населения	Соотношение пожилого и молодого населения
Бондарский	24,0	-15,4	16,5	30,8	0,58	1,87
Гавриловский	20,2	-12,8	18,4	29,1	0,55	1,58
Жердевский	22,2	-12,3	18,1	29,2	0,56	1,62
Знаменский	27,1	-17,4	17,8	31,3	0,61	1,77

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
Инжавинский	24,9	-17,4	18,4	33,6	0,70	1,83
Кирсановский	23,4	-14,6	16,7	27,8	0,50	1,66
Мичуринский	23,4	-14,9	17,8	28,9	0,54	1,62
Мордовский	19,0	-11,3	16,8	35,3	0,74	2,11
Моршанский	25,0	-17,4	16,5	33,0	0,65	2,00
Мучкапский	24,1	-18,4	16,1	36,1	0,76	2,25
Никифоровский	23,1	-14,2	17,3	29,2	0,54	1,70
Первомайский	25,0	-16,9	17,5	33,0	0,67	1,88
Петровский	23,8	-16,9	16,2	34,0	0,68	2,10
Пичаевский	21,4	-14,1	18,7	30,8	0,61	1,65
Расказовский	22,9	-13,8	17,8	25,3	0,44	1,43
Ржаксинский	26,0	-20,2	15,9	36,5	0,77	2,29
Сампурский	22,7	-13,5	18,9	28,4	0,54	1,51
Сосновский	27,7	-21,9	14,7	37,6	0,79	2,56
Староюрьевский	24,0	-15,9	18,6	31,1	0,62	1,67
Тамбовский	16,0	-8,0	17,7	21,3	0,35	1,21
Токаревский	22,0	-13,7	18,6	30,8	0,61	1,65
Уваровский	23,1	-16,2	16,2	33,6	0,67	2,07
Уметский	26,0	-19,4	17,4	30,2	0,58	1,73
По области	19,0	-11,2	16,8	25,5	0,44	1,52
По области, сельское население	22,3	-14,4	17,3	29,6	0,56	1,71
По России, всего	16,3	-6,5	18,2	20,5	0,33	1,13
По России, сельское население	18,2	-7,8	21,5	22,5	0,40	1,05

Наряду с трудовыми ресурсами состояние и уровень использования материально-технических ресурсов были и остаются одним из основных препятствий поступательного развития аграрного сектора России.

В стоимости и структуре основных производственных фондов сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области за период 2002 – 2005гг. произошли существенные изменения (табл. 20). Наблюдается устойчивая тенденция снижения общей стоимости основных фондов (почти на 20% за 2002-2005 гг.). Данный процесс наблюдается в 16 из 23 районах области. Это связано со старением фондов, которое происходит из-за недостатка финансирования, списанием и продажей части основных фондов и т.д. Следует отметить, что денежная оценка основных средств не тождественна их полезному эффекту. Кроме того, значительная часть основных производственных фондов (в первую очередь здания и сооружения животноводческого назначе-

ния), числящаяся на балансе предприятий, не принимает участия в сельскохозяйственном производстве.

Исследования показывают, что на сельскохозяйственных предприятиях области структура основных производственных фондов значительно отличается от оптимальной. Она не соответствует объему и структуре производства. По расчетам экономистов оптимальной является следующая структура основных фондов сельскохозяйственных организаций: здания, сооружения и передаточные устройства 32 – 35%, силовые машины, транспортные средства, рабочие машины и оборудование 42 – 49%, рабочий и продуктивный скот 12 – 15%, многолетние насаждения 2 – 3%. Однако с изменением производственно-го направления хозяйства эти пропорции могут изменяться.

Таблица 20 – Динамика стоимости основных производственных фондов на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (тыс. руб.)

Районы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Бондарский	574199	729262	683842	663308
Гавриловский	293622	241176	208581	237645
Жердевский	700688	387097	366812	365607
Знаменский	527529	297964	268067	223063
Инжавинский	948229	740544	619493	295936
Кирсановский	312323	158916	380148	784629
Мичуринский	934141	899759	977679	965605
Мордовский	573605	481899	397438	429639
Моршанский	589478	532522	578701	618054
Мучкапский	710595	481952	427042	455502
Никифоровский	647131	429514	324887	288891
Первомайский	436246	321877	184367	101616
Петровский	788287	545999	528025	510327
Пичаевский	341466	179886	205068	80325
Рассказовский	1142270	1266732	1263097	1265666
Ржаксинский	592327	591876	624948	647529
Сампурский	799089	949872	893722	885024
Сосновский	694936	595955	608009	563285
Староюрьевский	530691	307352	340806	319950
Тамбовский	1498460	1220826	1221132	1225461
Токаревский	393532	311067	320711	343362
Уваровский	674436	450665	454151	476849
Уметский	359638	413195	408738	347505
По области	15062913	12535898	12285459	12094778

Экономическая эффективность и уровень освоенности сельскохозяйственного производства в немалой степени зависит от того, в ка-

кой мере оно обеспечено основными средствами. Недостаточная обеспеченность может привести к неэффективному использованию других ресурсов, а избыток – к увеличению затрат на производство продукции.

Основными характеристиками, отражающими обеспеченность аграрного производства основными средствами, являются фондообеспеченность и фондовооруженность (табл. 21).

Таблица 21 – Фондообеспеченность и фондовооруженность в сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области

Районы	Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га сельхозугодий			Фондовооруженность, тыс. руб./1раб.		
	2002 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.	2002 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.
Бондарский	923,0	904,8	98,0	337,4	586,5	173,8
Гавриловский	480,3	434,0	90,4	208,5	283,9	136,2
Жердевский	884,3	748,3	84,6	167,3	192,3	114,9
Знаменский	861,1	575,3	66,8	252,8	250,4	99,1
Инжавинский	943,7	377,4	40,0	297,6	198,0	66,5
Кирсановский	455,4	1109,8	243,7	191,4	388,2	202,8
Мичуринский	941,0	1130,9	120,2	309,3	356,7	115,3
Мордовский	543,3	610,2	112,3	185,3	217,6	117,4
Моршанский	499,1	580,1	116,2	217,8	291,0	133,6
Мучкапский	1239,3	789,8	63,7	387,0	514,7	133,0
Никифоровский	829,8	529,9	63,9	296,0	255,7	86,3
Первомайский	948,5	697,2	73,5	318,4	140,9	44,3
Петровский	470,3	806,5	171,5	179,8	394,1	219,2
Пичаевский	407,4	195,0	47,9	190,4	189,4	99,5
Рассказовский	1114,8	1097,1	98,4	258,0	385,2	149,3
Ржаксинский	592,4	695,6	117,4	176,3	233,9	132,7
Сампурский	1051,0	1323,2	125,9	310,4	392,3	126,4
Сосновский	550,5	603,6	109,6	215,8	271,2	125,7
Староюрьевский	628,0	654,8	104,3	272,0	293,0	107,7
Тамбовский	1147,1	1118,1	97,5	314,7	311,0	98,8
Токаревский	578,5	526,1	90,9	129,0	161,3	125,0
Уваровский	1019,0	761,3	74,7	261,0	299,3	114,7
Уметский	481,0	549,5	114,2	173,7	300,1	172,8
По области	778,8	767,1	98,5	248,5	303,6	122,2

Рассчитанные показатели обеспеченности фондами можно оценить только при их сравнении с результатами сельскохозяйственного производства, которые будут проанализированы ниже. Но можно отметить явные негативные процессы в обеспеченности фондами в Инжавинском, Пичаевском и ряде других районов. В лучших хозяйствах

области (ГУППЗ «Пригородный» и колхоз им. Ленина Тамбовского района, СПК «Голицынский» Никифоровского района, ОАО «Степное гнездо» Сампурского района, ФГУП «Арженка» Рассказовского района, СПК «Подъем» Мичуринского района) фондообеспеченность достигает 3300 тыс. руб./100 га сельхозугодий, а фондовооруженность – 460 тыс. руб./1 раб.

Дополнительным показателем, характеризующим обеспеченность основными фондами, является размер энергетических мощностей сельскохозяйственного предприятия, их количество на 100 га сельхозугодий и на 1 рабочего (энергообеспеченность и энерговооруженность), наличие основных видов сельскохозяйственной техники, численность среднегодового поголовья.

За последние годы (2002-2005) наметилась явная тенденция к уменьшению энергетических мощностей хозяйств. В целом по области их объем уменьшился более чем на 15%. Снижение происходит в 19 районах области из 23-х, причем в ряде районов – на 40-50% и более (Пичаевский, Первомайский, Инжавинский и др.). Только в четырех районах (Кирсановский, Мучкапский, Рассказовский и Тамбовский) размер энергетических мощностей увеличился. При этом последние два района в сумме располагают 22% всех энергетических мощностей области, а Рассказовский район имеет и наивысшие показатели по энергообеспеченности и энерговооруженности.

Сокращение размеров производственных ресурсов видно и на примере наличия основных видов сельскохозяйственной техники. В целом по области за период с 2002 по 2005 гг. количество тракторов уменьшилось почти на 20%, комбайнов всех видов, зерноуборочных комбайнов и грузовых автомашин – более чем на 20%. В хозяйствах Жердевского, Инжавинского, Никифоровского, Первомайского, Пичаевского районов количество сельскохозяйственной техники сократилось на 50-60%.

Причины уменьшения энергооснащенности хозяйств достаточно наглядны. Это значительный размер списания старой техники, превышающий ее поступление в хозяйства, высокая, а часто и необоснованно высокая стоимость новой техники, делающая невозможным ее покупку вообще или в нужных объемах, общее сокращение размеров хозяйств и их тяжелое финансовое положение, заставляющие продавать технику и т.д.

Негативные экономические явления особенно отчетливо проявляются в животноводстве. Эта важнейшая отрасль оказалась в последние годы на грани выживания, стала невыгодной для сельскохозяйственных производителей. Это привело к резкому снижению пого-

ловья в хозяйствах области, причем этот процесс не показывает никаких признаков замедления. Так, только за период с 2002 по 2005 гг. среднегодовое поголовье КРС сократилось более чем на 40%, коров – почти на 50%, свиней – на 44%. При этом в хозяйствах Инжавинского, Мучкапского, Первомайского, Пичаевского районов снижение поголовья составило до 80-90%. Как и по другим показателям лучшая ситуация в хозяйствах Рассказовского, Сампурского, Тамбовского районов. В сумме они концентрируют более 30% поголовья коров, более 35% поголовья КРС, более 40% поголовья свиней.

Уровень доходов значительного числа сельскохозяйственных предприятий не позволяет им вести производство на расширенной основе, поддерживать и обновлять материальную базу. У большинства сельхозорганизаций были утрачены собственные оборотные средства, резко сужены резервы роста и самообеспеченности производственными запасами. Между тем оборотные средства оказывают огромное влияние на процесс производства. Учитывая серьезные финансовые трудности сельскохозяйственных предприятий, это является узким местом в производстве.

Обеспеченность районов области оборотными средствами различна. Районы – лидеры (Рассказовский, Тамбовский, Сампурский, Кирсановский) обеспечены ими в 3,5-4 раза больше, чем отстающие районы (Пичаевский, Уметский, Староюрьевский) (табл. 22). Подобная ситуация и по обеспеченности оборотными средствами в расчете на 1 рабочего.

Таблица 22 – Динамика стоимости оборотных средств по сельскохозяйственным предприятиям Тамбовской области (тыс. руб.)

Районы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Бондарский	86309	93340	97197	127605
Гавриловский	79455	133706	171033	215060
Жердевский	215182	207145	218961	217960
Знаменский	126478	133401	124390	154475
Инжавинский	127490	134521	72062	144885
Кирсановский	132044	123981	275147	799195
Мичуринский	160713	168837	207276	249175
Мордовский	180882	187005	206229	224860
Моршанский	170945	182373	251990	445170
Мучкапский	81385	67821	96203	122880
Никифоровский	131458	137951	130589	127485
Первомайский	143214	110964	81386	70015
Петровский	87280	78769	105676	139775
Пичаевский	81749	63805	88068	61225
Рассказовский	321691	394569	455118	500350

1	2	3	4	5
Ржаксинский	233585	240572	305193	357675
Сампурский	236685	266404	295275	321850
Сосновский	180880	190816	198968	192275
Староюрьевский	90761	80683	89949	74550
Тамбовский	385266	412797	459966	483380
Токаревский	93999	113725	145333	174180
Уваровский	136888	144143	160577	188400
Уметский	78598	93971	113404	122600
По области	3562932	3761295	4349984	5515025

В отличие от динамики других ресурсов по оборотным средствам наблюдается рост (на 55% за 2002-2005гг.), что в значительной степени обусловлено ростом цен на сырье, топливо и материалы, являющиеся вещественными носителями оборотных фондов. В то же время в ряде районов (Первомайский, Пичаевский, Староюрьевский) идет негативный процесс уменьшения стоимости оборотных фондов.

3.2. Тенденции экономического роста и эффективности аграрного производства

Для производства сельскохозяйственной продукции необходимо применение совокупности взаимосвязанных и взаимообусловленных производственных ресурсов (земельных, трудовых и материальных). Эти составные части процесса производства образуют сложную систему взаимодействий с постоянным изменением их количественных пропорций, качественных характеристик, определяющихся уровнем развития производства. Между затратами производственных ресурсов должны соблюдаться определенные пропорции, обусловленные технологическими требованиями и спецификой производства сельскохозяйственной продукции. Изменения в объеме и характере использования какого-либо ресурса приводят к изменениям количественных и качественных характеристик использования других ресурсов. Это в свою очередь сопровождается изменениями количественных и структурных характеристик производимой продукции.

Кроме того, сельскохозяйственное производство испытывает на себе влияние общеэкономической ситуации, социальных напряжений, изменений законодательной системы и другие воздействия, которые носят характер изменения внешней среды. Обратное же воздействие аграрного сектора экономики на среду незначительно, так как сельскохозяйственные предприятия не интегрированы, а каждое конкретное предприятие содержит недостаточное количество ресурсов и обладает низким социально-экономическим потенциалом.

Таким образом, аграрное производство характеризуется тесным переплетением биологических, производственно-технологических, экономических и социальных процессов. Воспроизводственные циклы различных видов ресурсов взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Специфической характеристикой экономического роста в аграрной сфере является инерционность, формирование которой происходит во взаимосвязи и взаимодействии ряда специфических особенностей аграрного производства. Среди них:

- иммобильность материально-технических ресурсов, обусловленная наличием земли как основного фактора производства;
- иммобильность трудовых ресурсов, обусловленная укладом жизни сельского населения;
- сезонность производства, приводящая к неравномерному использованию ресурсов и существенному разрыву в поступлении и оттоке денежных средств на протяжении года;
- наличие высокого уровня рисков природного происхождения в связи с биологическим характером сельскохозяйственного производства; узкая специализация ресурсов, повышающая капиталоемкость отрасли, что при длительном экономическом спаде препятствует маневру ими;
- высокие темпы распада материально-технической базы АПК; высокий удельный вес нестационарных элементов (сельскохозяйственной техники), предопределяющий относительно короткие сроки их службы;
- высокая потребность в резервных фондах разнообразного рода.

Применительно к сельскому хозяйству необходимо подчеркнуть отрицательное влияние на его экономический рост механизма распределения ресурсов. Это выражается в усиливающемся диспаритете цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Ценовое давление на сельское хозяйство обусловлено различной структурой рынков сельскохозяйственного сырья и промышленной продукции. Свободная конкуренция – в первом случае и высокий уровень монополизации – во втором – создают неблагоприятные условия для развития сельского хозяйства. При этом самоустранение государства от решения проблем ценообразования способствовало процессу разрушения АПК.

Анализируя фактические данные по экономическому росту, мы считаем, что достаточно полно ситуацию можно охарактеризовать с помощью следующих показателей (таблица 23).

Таблица 23 – Показатели экономического роста субъектов ЦФО (по производству продукции сельского хозяйства – П с.-х.)

Субъекты (области)	Год миним. пр-ва	Ур-нь миним. пр-ва, в % к 1990г.	2004г. в % к 1990г.	2004г. в % к 1998г.	Продол- жит-ть непре- рывн. роста П с.-х., лет	Темпы роста П с/х		
						2002г. в % к 2001г.	2003г. в % к 2002г.	2004г. в % к 2003г.
Белгородская	1999	53,2	76,3	138,2	5	101,8	101,9	105,1
Брянская	1999	50,5	58,3	99,7	-	98,7	109,4	98,0
Владимирская	2001	66,8	68,0	94,4	-	107,8	101,0	93,5
Воронежская	1996	48,9	72,6	142,6	-	101,4	117,4	94,1
Ивановская	1998	50,2	56,5	112,7	-	96,3	107,7	93,4
Калужская	2002	62,6	66,8	98,8	2	93,7	106,1	100,5
Костромская	2004	74,8	74,8	91,2	-	98,6	96,9	93,8
Курская	1999	49,4	72,4	131,4	5	109,5	101,2	106,1
Липецкая	1999	54,5	81,0	134,5	5	105,3	112,3	100,8
Московская	1998	55,3	59,7	107,9	-	103,3	101,6	98,3
Орловская	1999	53,4	81,0	135,3	3	106,5	100,9	101,2
Рязанская	1999	64,9	72,6	105,6	1	97,6	98,8	104,1
Смоленская	1998	49,0	57,3	116,9	2	99,8	104,4	102,8
Тамбовская	1999	65,0	80,7	121,7	-	100,3	109,6	94,6
Тверская	2004	52,1	52,1	79,5	-	91,4	92,7	93,8
Тульская	1999	55,2	68,0	112,4	5	101,8	105,1	100,2
Ярославская	1998	64,0	76,4	119,4	-	94,2	101,5	93,9
РФ	1998	56,1	70,6	125,9	6	101,5	101,3	101,6

В таблице использовано пять показателей, характеризующих экономический рост:

1. Уровень минимального производства, в процентах к 1990 г., показывающий глубину экономического падения (1990г. принят за 100%).

2. Отношение стоимостного объема сельскохозяйственного производства в 2004 г. к аналогичному показателю 1990 г., характеризующее современный этап выхода субъекта из кризиса.

3. Отношение объема сельскохозяйственного производства 2004 г. к аналогичному показателю 1998 г., смысл которого заключается в характеристике скорости выхода субъекта из кризиса.

4. Продолжительность непрерывного роста сельскохозяйственного производства, показывающий, насколько устойчиво идет экономический рост в субъекте.

5. Ежегодные темпы роста сельскохозяйственного производства (за три последних года) характеризуют современные тенденции экономического роста.

В таблице приведены данные по субъектам Центрального федерального округа как ведущего в социально-экономическом отношении.

Анализируя таблицу, отметим, что ни один из субъектов ЦФО в 2004 году не достиг уровня сельскохозяйственного производства 1990г. В то же время все области ЦЧР имеют лучшие показатели экономического роста по сравнению с другими субъектами ЦФО.

Ситуация в аграрной сфере Тамбовской области по ряду параметров совпадает с общероссийской. Но если в целом по стране можно говорить о позитивных тенденциях, то в Тамбовской области экономический рост в сельском хозяйстве весьма неустойчив. Более того, если привести объемы валовой продукции сельского хозяйства к уровню 1990 г., то негативные тенденции будут выглядеть более отчетливо (табл. 24; рис. 6).

Таблица 24 – Индексы физического объема продукции сельского хозяйства (по сельскохозяйственным организациям Тамбовской области; 1990г.=100%)

Годы	Валовая продукция, всего	растениеводство	животноводство
1990	100	100	100
1991	98,4	126,8	79,5
1992	87,2	114,0	69,3
1993	76,0	101,0	59,3
1994	57,2	82,7	40,1
1995	43,8	63,8	29,7
1996	39,7	72,5	19,2
1997	42,8	86,2	17,6
1998	38,6	73,9	18,6
1999	35,5	68,9	16,4
2000	34,8	70,8	13,9
2001	42,9	91,4	14,5
2002	43,3	89,8	16,0
2003	47,0	101,5	15,4
2004	39,1	85,2	12,4

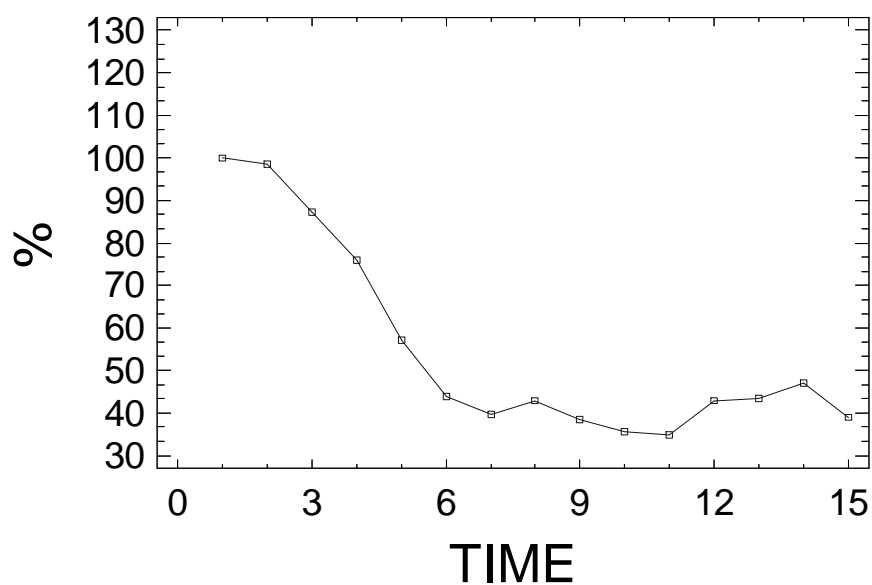


Рисунок 6 – Индексы физического объема производства валовой продукции сельского хозяйства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (в сопоставимых ценах, в % к 1990 году).

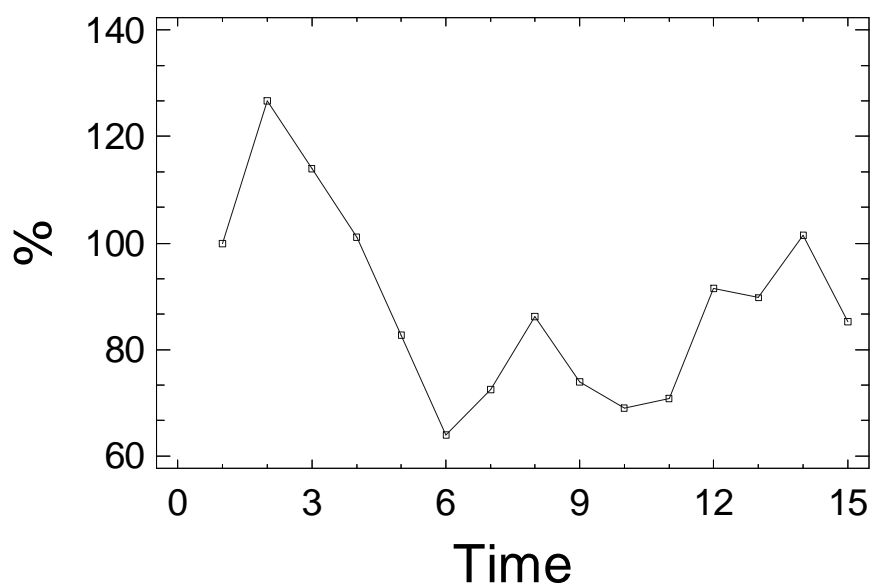


Рисунок 7 – Индексы физического объема производства валовой продукции растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (в сопоставимых ценах, в % к 1990 году).

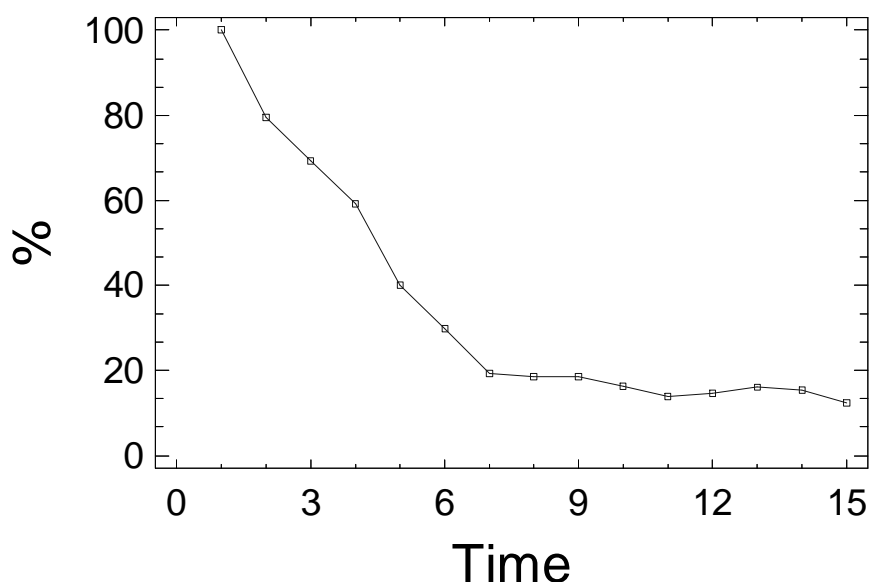


Рисунок 8 – Индексы физического объема производства валовой продукции животноводства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (в сопоставимых ценах, в % к 1990 году).

Производство продукции растениеводства носит довольно неустойчивый характер (рис. 7) с наметившейся тенденцией снижения валового производства по отношению к уровню 1990 – 1993 гг.

В отрасли животноводства наблюдается резкий спад производства продукции (рис. 8). В 2004 г. было произведено лишь 12,4 % от уровня 1990 г. Данное обстоятельство в значительной степени обусловлено резким сокращением поголовья животных, которое к уровню 1990 г. по крупному рогатому скоту, коровам и свиньям составило соответственно 72,5; 68,2 и 78,8%.

Производство отдельных видов продукции на сельскохозяйственных предприятиях области отражено в табл. 25.

К сожалению, приходится констатировать, что и в последние годы происходит сокращение производства. Так, в 2005 г. по сравнению с 2002 г. производство зерна сократилось на 15%, мяса – на 27,2, а молока – на 34,2%.

Отечественное сельское хозяйство не смогло полностью использовать позитивные моменты ситуации, сложившейся после 1998 г., и уже в 2002 г. было отмечено существенное замедление темпов экономического роста в отрасли. При этом в животноводстве наблюдается экономический спад.

Таблица 25 – Производство основных видов продукции на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области

Районы	Зерно, тыс. т			Мясо, в живом весе, т			Молоко, т		
	2002 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.	2002 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.	2002 г.	2005 г.	2005 г. в % к 2002 г.
Бондарский	39,2	20,3	51,8	486	162	33,3	3639	1871	51,4
Гавриловский	38,0	44,3	116,6	251	98	39,0	2034	805	39,6
Жердевский	70,2	46,2	65,8	633	237	37,4	6975	3328	47,7
Знаменский	44,5	54,2	121,8	557	305	54,8	3388	1552	45,8
Инжавинский	67,1	47,5	70,8	557	1509	270,9	3596	1083	30,1
Кирсановский	49,8	70,7	142,0	718	216	30,1	4499	1092	24,3
Мичуринский	55,2	60,7	110,0	705	552	78,3	6630	5918	89,3
Мордовский	96,3	71,2	73,9	694	485	69,9	5696	4222	74,1
Моршанский	60,9	89,1	146,3	760	609	80,1	6907	7711	111,6
Мучкапский	43,8	33,8	77,2	202	47	23,3	1552	278	17,9
Никифоровский	43,1	25,6	59,4	523	290	55,4	4789	2861	59,7
Первомайский	47,7	10,6	22,2	370	169	45,7	2380	586	24,6
Петровский	39,3	60,2	153,2	322	142	44,1	3331	2098	63,0
Пичаевский	35,3	15,1	42,8	241	83	34,4	2372	637	26,9
Рассказовский	97,5	88,6	90,9	2714	2245	82,7	5646	5239	92,8
Ржаксинский	103,3	97,3	94,2	377	161	42,7	2833	1447	51,1
Сампурский	80,5	62,4	77,5	1419	1546	108,9	6242	4528	72,5
Сосновский	68,1	47,2	69,3	1001	482	48,2	7271	5151	70,8
Староюрьевский	44,7	27,9	62,4	519	224	43,2	5033	2010	39,9
Тамбовский	103,3	87,5	84,7	2480	1824	73,5	17948	15525	86,5
Токаревский	73,2	61,3	83,7	577	469	81,3	4242	3372	79,5
Уваровский	51,0	38,0	74,5	348	184	52,9	3631	2046	56,3
Уметский	41,4	24,7	59,7	252	123	48,8	1876	625	33,3
По области	1393,4	1184,4	85,0	16706	12162	72,8	112510	73985	65,8

Устойчивая убыточность животноводства в Тамбовской области объясняется в первую очередь тем, что если материально-техническая база растениеводства была потеряна за первые 5-6 лет кризиса, то в животноводстве поголовье и продуктивность животных существенно сократились уже в первые 2-3 года. Тем не менее, благоприятные внешние условия хозяйствования, различного рода законы и постановления федеральных и региональных органов власти: о субсидировании процентной ставки по кредитам, о реструктуризации задолженностей хозяйств, о списании штрафов и пени привели к некоторому

улучшению финансового положения сельскохозяйственных производителей. Сократилась просроченная кредиторская задолженность, увеличилась прибыль, сократилось количество убыточных сельскохозяйственных организаций (табл. 26).

Таблица 26 – Результаты хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий

	Прибыль (по всей деят-ти), млн. руб.	Уд. вес убыт. предприятий, %	Уровень рентабельности (по всей деятельности), %
Россия			
2002 г.	621	58,0	-4,6
2003 г.	10128	50,4	-1,9
2004 г.	41829	36,9	5,3
Тамбовская область			
2002 г.	-806	70,8	-22,0
2003 г.	188	45,9	2,0
2004 г.	806	29,3	11,6

Более существенный экономический рост сельскохозяйственного производства может быть достигнут за счет постепенного технологического и технического переоснащения отрасли, расширения лизинга и льготного кредитования, развития рыночной и социальной инфраструктуры, улучшения качества жизни людей, проживающих в сельской местности, повышения спроса на сельскохозяйственную продукцию внутри страны. Только по мере осуществления подобных преобразований темпы роста производства сельскохозяйственной продукции будут постепенно увеличиваться.

Кроме того, необходимо отметить, что в решении проблемы экономического роста особую роль играет рациональное использование ресурсов. При изучении экономики как подсистемы ресурсов на первый план выступают производственно-технологические аспекты ее анализа. В любой момент времени можно различить три функциональных входа в экономическую систему: природные ресурсы, средства производства и трудовые ресурсы. Их целенаправленное преобразование и является процессом производства, обеспечивающим выпуск потребительских благ.

Производственные возможности любого производственного объекта в любой момент времени определяются двумя группами факторов:

1) технологическими условиями производства, которые выражаются зависимостями между затратами различных ресурсов и выпуском продукции;

2) объемами и качеством наличных ресурсов. В целях же эффективного управления производством продукции необходимо, в первую очередь, знание количественных взаимосвязей между величиной затраченных ресурсов и объемом выпускаемой продукции. Эта проблема решается в результате построения производственных функций.

Производственной функцией называют модель, описывающую зависимость между величиной затраченных ресурсов и объемом выпускаемой продукции. Особо следует отметить, что данная экономико-математическая модель носит нелинейный и вероятностно-статистический характер. С позиций теории систем в основе понятия производственной функции лежит представление об изучаемом экономическом объекте как об открытой динамической системе, выходом которой является производимая продукция, а входом – затраты различных видов ресурсов производства.

На основе динамики стоимости валовой продукции сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области, тыс. руб. (Y); площади сельскохозяйственных угодий, га (x_1); стоимости основных производственных фондов, тыс. руб. (x_2) и среднегодового количества работников, чел. (x_3) за период 1991 – 2005 гг. были построены производственные функции Кобба – Дугласа (табл. 27).

Таблица 27 – Расчетные параметры производственных функций для сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области

Годы	Производственная функция	R
1991	$Y=0,0803 \cdot x_2^{0,775} \cdot x_3^{0,369}$	0,96
1992	$Y=0,0583 \cdot x_2^{0,413} \cdot x_3^{1,022}$	0,96
1993	$Y=0,00089 \cdot x_2^{0,719} \cdot x_3^{0,766}$	0,81
1994	$Y=0,5971 \cdot x_3^{1,260}$	0,91
1995	$Y=139,3739 \cdot x_1^{-1,082} \cdot x_3^{2,045}$	0,90
1996	$Y=0,5907 \cdot x_3^{1,225}$	0,88
1997	$Y=1,0541 \cdot x_3^{1,186}$	0,88
1998	$Y=0,4921 \cdot x_3^{1,273}$	0,90
1999	$Y=12,075 \cdot x_1^{-0,983} \cdot x_2^{0,375} \cdot x_3^{1,625}$	0,92
2000	$Y=591,3452 \cdot x_1^{-1,078} \cdot x_3^{2,155}$	0,83
2001	$Y=27,8174 \cdot x_3^{1,126}$	0,82
2002	$Y=27,6648 \cdot x_3^{1,129}$	0,84
2003	$Y=22,2239 \cdot x_3^{1,213}$	0,85
2004	$Y=35,5401 \cdot x_3^{1,183}$	0,84
2005	$Y=163,5061 \cdot x_3^{1,018}$	0,85

На основе построенных производственных функций можно сделать определенные выводы. Во-первых, наиболее существенное влияние на рост производства сельскохозяйственной продукции оказывает обеспеченность трудовыми ресурсами. Средний коэффициент эла-

стичности по этому фактору равен 1,24. Таким образом, увеличение количества работников на 1% сопровождается ростом валового производства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области на 1,24%. В каждый год анализируемого периода увеличение среднегодового количества работников сопровождается ростом валового производства (рис. 9).

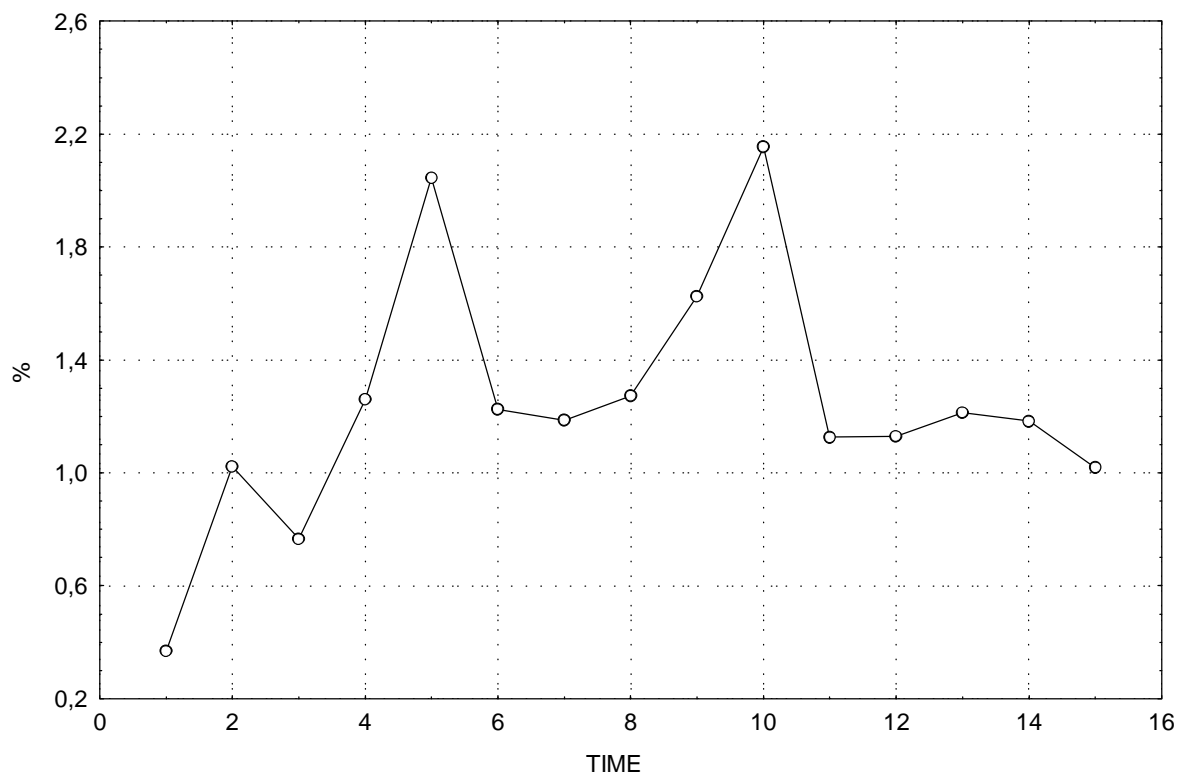


Рисунок 9 – Динамика коэффициента эластичности трудовых ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области за 1991 – 2005 гг.

Даже при недостаточной обеспеченности сельскохозяйственных предприятий области другими ресурсами, среднегодовое количество работников необходимо значительно увеличить. Данное обстоятельство обусловлено тем, что в хозяйствах Тамбовской области ярко выражена тенденция как абсолютного, так и относительного сокращения трудовых ресурсов. Иначе говоря, обеспеченность и эффективное использование трудовых ресурсов стало одним из наиболее «узких» мест производства.

В целях эффективного использования трудовых ресурсов необходимо, в первую очередь, существенно повысить уровень благосостояния сельского труженика, а также фондо- и энерговооруженность труда.

Влияние земельных ресурсов на результаты хозяйственной деятельности уже гораздо менее значимо. Нередко увеличение пло-

щадя сельскохозяйственных угодий приводит к сокращению объема валового производства. Данное обстоятельство обусловлено тем, что увеличение площади сельскохозяйственных угодий, не сопровождающееся соответствующим (связанным с требованиями технологии производства), увеличением других ресурсов (основных производственных фондов, минеральных и органических удобрений, средств защиты растений, трудовых ресурсов), приводит к нарушению технологических требований, и, как следствие, – к сокращению объема производства. Таким образом, снижается отдача от использования земли. В целях увеличения объема производимой сельскохозяйственной продукции и повышения эффективности производства необходимо существенно увеличить затраты основных производственных ресурсов в расчете на единицу площади.

Увеличение среднегодовой стоимости основных производственных фондов оказывает совершенно незначительное влияние на объем производимой продукции. Средний коэффициент эластичности по этому фактору равен 0,15. Таким образом, увеличение стоимости основных производственных фондов на 1% сопровождается ростом валового производства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области на 0,15% (рис. 10).

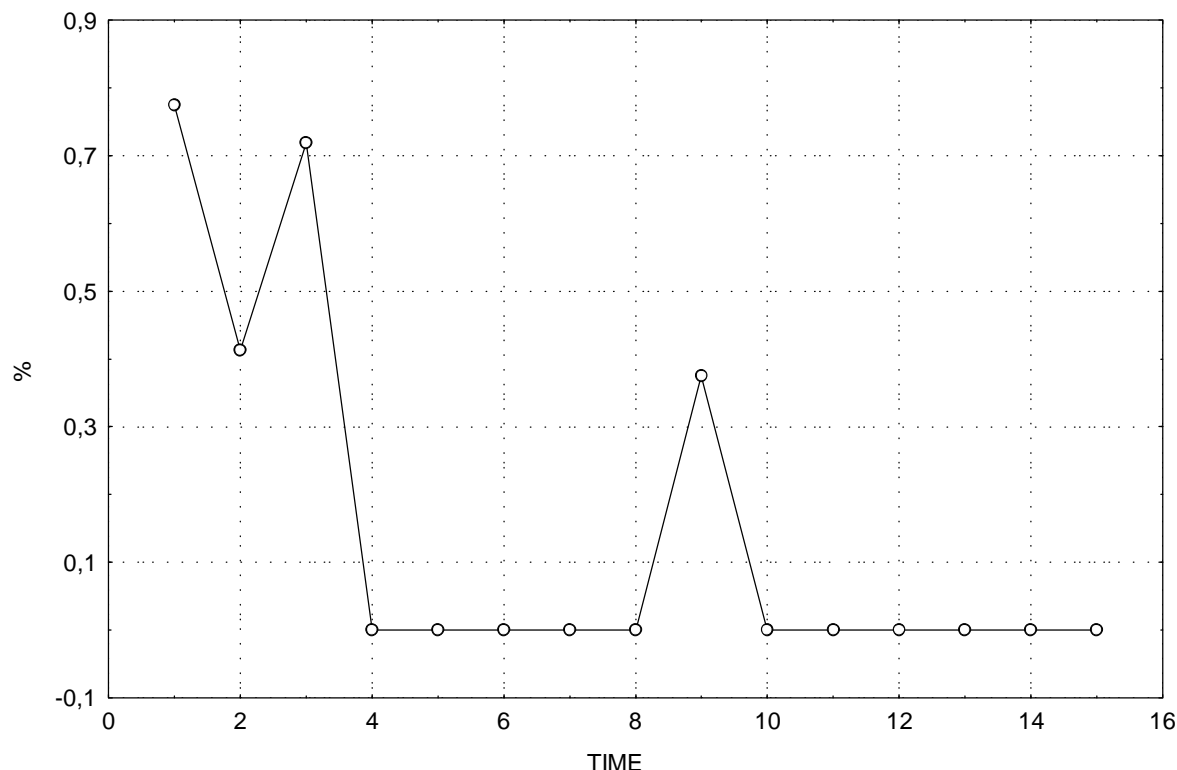


Рисунок 10 – Динамика коэффициента эластичности основных производственных фондов на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области за 1991 – 2005 гг.

Кроме того, начиная с 1994 года влияние этого фактора было статистически незначимым (исключение составил только 1999 год). Мы считаем, что столь низкая эффективность использования основных производственных фондов связана с целым рядом положений методического, методологического, объективного и субъективного характеров. В первую очередь следует отметить, что в стоимостной оценке основных производственных фондов не отражена их структура, которая в идеале должна соответствовать объему и видам производимой продукции. С другой стороны, в общем случае, увеличение стоимости основных производственных фондов не связано с эквивалентным ростом их «полезного эффекта». Зачастую промышленные предприятия, поставляющие машины и оборудование сельскому хозяйству, необоснованно завышают цены на них, присваивая тем самым часть прибыли, созданной в сельскохозяйственном производстве. Кроме того, следует особо отметить, что процесс реформирования сельского хозяйства привел к такому состоянию, когда значительная часть основных средств, числящаяся на балансе сельскохозяйственных предприятий (в первую очередь это основные производственные фонды животноводческого назначения), не принимает участия в процессе производства продукции. Дополнительно проведенный нами анализ показал, что структура основных производственных фондов в хозяйствах области, как правило, не соответствует структуре производимой продукции. В силу этого значительная часть основных производственных фондов, числящаяся на балансе сельскохозяйственного предприятия, вовсе не связана с его производственной деятельностью. Таким образом, прослеживается следующая взаимосвязь: убыточность животноводства \Rightarrow сокращение поголовья животных \Rightarrow структура основных производственных фондов не соответствует структуре производимой продукции \Rightarrow низкая эффективность использования основных производственных фондов.

Дополнительно проведенный нами анализ показал, что дополнительные вложения в человеческий капитал во много раз эффективнее, чем инвестиции в приобретение основных фондов. Таким образом, очевиден вывод: для генерирования экономического роста особую важность приобретает оптимальная пропорциональность в распределении ресурсов, позволяющая существенно повысить эффективность функционирования аграрной экономики. Согласно проведенным расчетам в настоящее время вложения в человеческий капитал способны индуцировать гораздо больший темп экономического роста в АПК области, чем инвестиции в основные фонды.

В основе нестабильного экономического роста сельского хозяйства лежит неэффективное или малоэффективное ведение производства.

Эффективность является ключевым понятием описания экономических процессов. Основное требование, предъявляемое к любому экономическому процессу, есть требование его эффективности.

В экономической литературе слово «эффективный» объясняется как «дающий эффект», приводящий к нужным результатам, действенный. Об эффективности любой деятельности судят по тому, в какой мере результаты соответствуют ожиданиям.

Эффективность сельского хозяйства раскрывается в свете выполнения той роли, какую оно призвано играть в народном хозяйстве и в жизни всего общества. Главное назначение сельского хозяйства – удовлетворение потребностей населения в продуктах питания, без чего невозможно никакое материальное производство и духовная жизнь людей.

Таким образом, выражая экономическую эффективность как отношение эффекта к величине затрат, обусловивших этот эффект, можно говорить о степени или уровне эффективности. Используя зависимость: экономическая эффективность = эффект (результат)/ ресурсы (затраты), легко заметить, что рост эффективности означает более быстрый рост эффекта (результата) в сравнении с увеличением ресурсов (затрат), и поэтому в расчете на единицу эффекта (результата) приходится меньше общественно необходимого труда. Если вычислять величину эффекта и затрат, обусловивших этот эффект в денежном выражении, то можно говорить, что производство эффективно, если величина эффекта превосходит величину затрат. Иначе говоря, отношение величины эффекта к величине затрат должно быть больше единицы. Чем большее значение имеет указанное отношение, тем (при прочих равных условиях) более эффективно осуществляется производство продукции. Эффективность, будучи сложной экономической категорией, является формой выражения цели производства.

Эффективность производства представляет собой экономическую категорию, отражающую сущность процесса расширенного воспроизводства. Проблема эффективности сельскохозяйственного производства постоянно находится в центре внимания ученых. В силу объективной сложности данной категории имеются различные толкования ее сущности. Детальное рассмотрение данного вопроса выходит за рамки темы настоящей работы. Но следует отметить, что большинство специалистов сходится во мнении, что экономическая эффектив-

ность характеризуется путем сопоставления полученного эффекта (результата) с величиной использованных ресурсов или затрат.

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства может быть выражена через систему показателей, что обусловлено как различным характером измерения эффективности, так и разными видами производственных ресурсов. При этом частные показатели характеризуют эффективность использования отдельных видов ресурсов или затрат, а обобщающие дают полную оценку экономической эффективности использования ресурсного потенциала и всех текущих производственных затрат. К частным показателям относят землеотдачу, фондоотдачу, себестоимость, материалоемкость, трудоемкость, к обобщающим – уровень рентабельности.

Экономическая эффективность использования земли как средства производства характеризуется результатами сопоставления объемов производства на ней с ее площадью или стоимостью. Основными показателями при этом являются объем валовой продукции сельского хозяйства и прибыль от реализации сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, а также урожайность основных сельскохозяйственных культур (табл. 28).

Увеличение объема валовой продукции сельского хозяйства в расчете на единицу площади обусловлено в основном не ростом объема валовой продукции, а ростом цен и сокращением площади сельскохозяйственных угодий. В размере прибыли на единицу площади наблюдаются значительные колебания (от 59,7 тыс. руб. убытка в Гавриловском до 438,6 тыс. руб. прибыли в Кирсановском районе). Следует в то же время отметить, что за анализируемый период на сельскохозяйственных предприятиях области не наблюдается тенденции в изменениях этого показателя.

Таблица 28 – Экономическая эффективность использования земли на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области

Районы	Валовая продукция сельского хозяйства на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.		Прибыль от реализации сельхозпродукции на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	
	2002	2005	2002	2005
Бондарский	191,0	214,9	-10,5	-25,5
Гавриловский	238,1	386,1	-26,0	-59,7
Жердевский	408,6	659,7	-9,1	45,7
Знаменский	332,0	800,4	-34,6	48,6
Инжавинский	199,6	305,0	-18,3	-17,3
Кирсановский	292,8	1421,8	16,0	438,6
Мичуринский	211,3	473,5	-38,8	6,4
Мордовский	242,8	546,2	-0,03	56,8

Продолжение таблицы 28

1	2	3	4	5
Моршанский	186,2	332,5	-15,2	-37,9
Мучкапский	214,3	327,9	-23,6	24,7
Никифоровский	207,3	317,6	-3,5	-0,7
Первомайский	321,3	846,0	-100,9	-4,0
Петровский	159,3	471,6	-19,4	35,9
Пичаевский	123,1	187,2	-27,7	-5,7
Рассказовский	550,0	620,3	40,7	28,9
Ржаксинский	414,5	700,7	55,9	98,6
Сампурский	438,3	715,6	55,0	44,3
Сосновский	191,5	239,6	-17,7	-55,3
Староюрьевский	183,2	268,1	-10,1	-31,1
Тамбовский	464,0	642,7	-0,6	-40,9
Токаревский	343,9	608,1	20,4	31,2
Уваровский	318,8	474,9	-20,6	26,5
Уметский	152,4	199,1	-5,1	-2,9

Таблица 29 – Экономическая эффективность использования трудовых ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области

Районы	Производительность труда, тыс. руб./1 раб.		Прибыль на 1 рабочего, тыс. руб.	
	2002 г.	2005 г.	2002 г.	2005 г.
Бондарский	63,5	139,3	-3,48	-16,54
Гавриловский	94,5	252,6	-10,32	-39,03
Жердевский	68,7	169,6	-1,53	11,74
Знаменский	88,9	348,3	-9,27	21,17
Инжавинский	58,9	160,0	-5,39	-9,09
Кирсановский	117,8	497,4	-6,45	153,43
Мичуринский	61,6	149,4	-11,32	2,02
Мордовский	77,1	194,8	-0,01	20,26
Моршанский	73,9	166,8	-6,04	-19,01
Мучкапский	62,7	213,7	-6,91	16,09
Никифоровский	68,2	153,2	-1,16	-0,34
Первомайский	93,9	171,0	-29,47	-0,80
Петровский	56,1	230,4	-6,85	17,54
Пичаевский	51,1	181,9	-11,52	-5,57
Рассказовский	110,9	217,8	8,21	10,15
Ржаксинский	113,9	235,6	15,36	33,17
Сампурский	115,8	212,2	14,53	13,15
Сосновский	68,7	107,7	-6,35	-24,83
Староюрьевский	71,9	120,0	-3,96	-13,89
Тамбовский	114,4	178,8	-0,13	-11,38
Токаревский	72,4	186,4	4,29	9,57
Уваровский	74,7	186,7	-4,83	10,42
Уметский	53,4	108,7	-1,77	-1,55

Дальнейший анализ экономической эффективности предполагает расчет эффективности использования трудовых ресурсов (табл. 29) и рентабельности производства (приложение 1).

3.3. Влияние уровня сельскохозяйственной освоенности на экономический рост и эффективность аграрного производства

Под уровнем сельскохозяйственной освоенности в наиболее общем виде понимается распределение производительных сил на сельской территории в соответствии с природными, социальными и экономическими условиями, отражающее степень ее насыщенности основными экономическими и инфраструктурными элементами. По своей сути – это базис, на фоне которого протекают процессы роста и развития аграрного сектора экономики региона.

Проведенные нами исследования показали, что сельскохозяйственная освоенность (как один из аспектов социально-экономической освоенности) обладает определенной спецификой, обусловленной существенными отличиями сельского хозяйства от других отраслей национальной экономики. Кроме того, исследование корреляционных взаимосвязей между различными показателями освоенности территорий показало значительно более низкую коррелированность уровня сельскохозяйственной освоенности территории со всеми другими анализируемыми показателями. Следовательно, формирование данного показателя (по крайней мере, в условиях России) не связано напрямую с процессами формирования соответствующих уровней социально-экономической, промышленной, производственной, инфраструктурной и др. освоенностей регионов. В немалой степени это связано также и с тем, что в нашей стране практически отсутствует политика государственного регулирования аграрного сектора экономики. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости отдельного изучения сельскохозяйственной освоенности территории и влияния этого фактора на развитие и эффективность аграрного производства.

Рассматривая уровень сельскохозяйственной освоенности в рамках РФ в качестве исходных мы предлагаем два признака – численность занятых в сельскохозяйственном производстве на 1 км² и фондооснащенность сельского хозяйства.

Известно, что на разных уровнях иерархии состояние исследуемого объекта описывается с помощью различной системы показате-

лей. Поэтому, на региональном уровне, мы можем иметь более детальную картину сельскохозяйственной освоенности территории. Рассмотрим в качестве объекта исследования сельскохозяйственные предприятия Тамбовской области, а в качестве единицы наблюдения – административный район. В этой ситуации мы предлагаем в качестве признаков – факторов, формирующих уровень сельскохозяйственной освоенности территории, рассматривать следующие:

X_1 – количество работников в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.;

X_2 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.;

X_3 – удельный вес пашни в общей площади сельскохозяйственных угодий, %;

X_4 – количество работников в расчете на 1 км² территории административного района, чел.;

X_5 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов в расчете на 1 км² территории административного района, тыс. руб.;

X_6 – удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей площади административного района, %. На основе указанных признаков – факторов были рассчитаны показатели освоенности сельских территорий (W_i) за 1991 – 2005 гг. (приложение 2).

Для изучения изменчивости уровня сельскохозяйственной освоенности территории нами была использована рассмотренная ранее методика, в которой роль «эталона» играет показатель базисного (1991) года (табл.30).

Таблица 30 – Тенденция уровня сельскохозяйственной освоенности территории Тамбовской области (W) по отношению к уровню 1991 г.

Год	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
W	100	107,6	103,7	90,6	84,0	65,7	65,0	80,1	83,5	60,7	39,4	32,2	25,9	22,5	31,7

Как следует из приведенной таблицы, происходит снижение уровня сельскохозяйственной освоенности, что особенно заметно при графическом изображении данной тенденции (рис. 11).

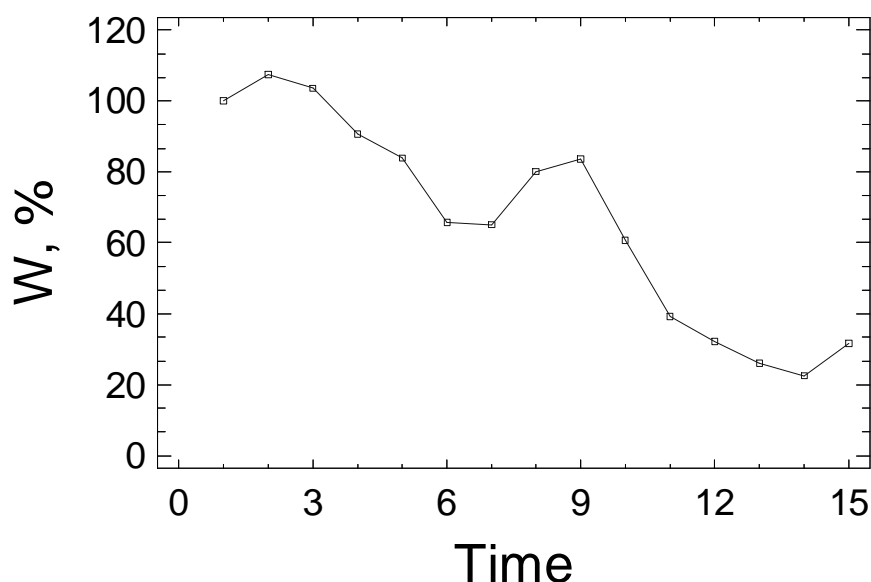


Рисунок 11 – Динамика уровня сельскохозяйственной освоенности территории Тамбовской области (1991г = 100%).

В приложении 3 показана группировка районов по уровню сельскохозяйственной освоенности и ее связь с социально-экономическими показателями.

Особый интерес представляет взаимосвязь между уровнем сельскохозяйственной освоенности и экономическим ростом аграрного сектора экономики. Нами была проанализирована взаимосвязь между показателями уровня освоенности сельских территорий (W_i), выраженных в процентах и индексами физического объема производства валовой продукции на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области (Y_i) за 1991 – 2005 гг. Построенное уравнение регрессии

$$Y = 17,016 + 0,58W$$

показывает, что повышение уровня освоенности сельских территорий на 1% приводит к росту индекса физического объема валовой продукции на 0,58% по отношению к уровню 1990 г.

Рассмотренная методика определения уровня освоенности сельских территорий, представляет, по сути, функцию шести частных показателей. Следует отметить, что частные признаки оказывают неравнозначное влияние на совокупный показатель освоенности.

Для выявления роли признаков-факторов нами был применен метод главных компонент, позволяющий выделить и обосновать систему признаков, наиболее существенно влияющих на исследуемый процесс, а также отделить группы взаимозависимых признаков от независимых, существенных признаков от несущественных. Таким об-

разом, возникает потребность в сжатии информации, т.е. описании объектов меньшим числом обобщенных показателей. Главные компоненты как раз и являются наиболее удобными укрупненными показателями, отражающими внутренние, объективно существующие закономерности, которые не поддаются непосредственному наблюдению.

Метод главных компонент осуществляет переход к новой системе координат y_1, y_2, \dots, y_p в исходном пространстве признаков x_1, x_2, \dots, x_p , которая является системой ортонормированных линейных комбинаций [50, 54]:

$$\begin{cases} y_j(X) = w_{1j}(x_1 - m_1) + \dots + w_{pj}(x_p - m_p) \\ \sum_{i=1}^p w_{ij}^2 = 1 \quad (j = 1, 2, \dots, p) \\ \sum_{i=1}^p w_{ij} \cdot w_{ik} = 0 \quad (j, k = 1, 2, \dots, p; j \neq k), \end{cases}$$

где m_i – математическое ожидание признака x_i .

Линейные комбинации выбираются таким образом, что среди всех возможных линейных нормированных комбинаций исходных признаков первая главная компонента $y_1(\mathbf{X})$ обладает наибольшей дисперсией. Вторая главная компонента имеет наибольшую дисперсию среди всех оставшихся линейных преобразований, некоррелированных с первой главной компонентой. Следующие главные компоненты определяются по аналогичной схеме.

Вычисление коэффициентов главных компонент w_{ij} основано на том факте, что векторы $\omega_1 = (\omega_{11}, \dots, \omega_{p1}), \dots, \omega_p = (\omega_{1p}, \dots, \omega_{pp})$ являются собственными (характеристическими) векторами корреляционной матрицы. В свою очередь, соответствующие собственные числа этой матрицы равны дисперсиям проекций множества объектов на оси главных компонент.

Используя данные о количестве работников на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел. (RAB_GA), среднегодовой стоимости основных производственных фондов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб. (OPF_GA), удельном весе пашни в площади сельскохозяйственных угодий, % (UWP), количестве работников и стоимости основных производственных фондов в расчете на 1 км² земельной площади района (соответственно RAB_КМ и OPF_КМ) и удельном весе сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади района (UWSH), нами был проведен анализ на основе метода главных компонент.

Используя программу Statgraphics 5.1, получаем сводку анализа метода главных компонент: собственные значения главных компонент, упорядоченные по величине (Eigenvalue); процент дисперсии, приходящийся на каждую выделенную компоненту (Percent of Variance); накопленный процент дисперсии (Cumulative Percentage) (табл. 31).

Приведенные цифры говорят о том, что уже первые две главные компоненты описывают 77,1% дисперсии исходных данных. Третья главная компонента добавляет еще 14,7%, так что в сумме получается 91,8% дисперсии.

Таблица 31 – Исходная сводка метода главных компонент

Principal Components Analysis			
Component Number	Eigenvalue	Percent of Variance	Cumulative Percentage
1	3,2937	54,895	54,895
2	1,33362	22,227	77,122
3	0,883554	14,726	91,848
4	0,443287	7,388	99,236
5	0,0345097	0,575	99,811
6	0,0113219	0,189	100,000

Далее получаем таблицу компонентных весов (Component Weights) (табл. 32).

Таблица 32 – Веса признаков в главных компонентах

	Table of Component Weights		
	Component 1	Component 2	Component 3
RAB_GA	0,57982	-0,189777	-0,178066
OPF_GA	0,470821	-0,167818	-0,299411
UWP	0,212786	-0,254316	0,917478
RAB_KM	0,512589	0,0048	0,0286761
OPF_KM	0,517297	0,198941	-0,130823
UWSH	0,352714	0,625914	0,137631

Как следует из приведенной таблицы, в первой главной компоненте примерно одинаковые по величине положительные коэффициенты имеют количество работников и стоимость основных производственных фондов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и на 1 км² общей земельной площади района. Тем самым первая главная компонента отражает интенсивность использования трудовых ресурсов и капитала в аграрном секторе экономики. Вместе с тем, во второй главной компоненте превалирует только одна величина: удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади района, а в

третьей главной компоненте – удельный вес пашни в площади сельскохозяйственных угодий.

Учитывая особую роль уровня сельскохозяйственной освоенности территории в функционировании аграрного производства, нами были построены уравнения регрессии, отражающие влияние данного фактора (W) на показатели экономической эффективности сельского хозяйства:

Y_1 – валовое производство в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.;

Y_2 – валовое производство в расчете на 1 работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, тыс. руб.;

Y_3 – фондоотдача;

Y_4 – прибыль в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.;

Y_5 – прибыль в расчете на 1 работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, тыс. руб.;

Y_6 – прибыль в расчете на 1 тыс. руб. основных производственных фондов, тыс. руб.;

Y_7 – уровень рентабельности, %.

Таблица 33 – Изменчивость эластичности показателей эффективности аграрного производства по уровню сельскохозяйственной освоенности территории Тамбовской области, $E_j(w)$

Годы	Коэффициенты эластичности						
	$E_1(w)$	$E_2(w)$	$E_3(w)$	$E_4(w)$	$E_5(w)$	$E_6(w)$	$E_7(w)$
1991	0,566	0,328	0,04	2,21	2,119	1,786	1,687
1992	0,562	0,427	0,447	0,693	0,594	0,147	0,361
1993	1,002	0,81	0,737	1,024	1,299	1,281	1,076
1994	0,556	0,284	0,284	*	*	*	*
1995	0,829	0,502	0,560	*	*	*	*
1996	0,849	0,415	0,350	*	*	*	*
1997	0,796	0,391	0,447	*	*	*	*
1998	0,901	0,422	0,475	*	*	*	*
1999	0,976	0,582	0,521	*	*	*	*
2000	1,220	0,677	0,535	*	*	*	*
2001	0,836	0,329	0,263	*	*	*	*
2002	0,663	0,141	0,033	*	*	*	*
2003	0,695	0,149	0,225	1,407	0,656	0,674	1,323
2004	0,814	0,233	0,157	2,064	1,847	2,301	0,697
2005	1,061	0,402	0,510	4,882	6,319	7,104	17,909
Среднее	0,822	0,406	0,372	2,047	2,139	2,215	3,842

* - коэффициент эластичности не определяется из-за отрицательности резульативного показателя.

Построенные зависимости показали существенное положительное влияние уровня сельскохозяйственной освоенности на все вышеуказанные показатели эффективности аграрного производства. Учитывая, что коэффициенты регрессии прямо между собой не сравнимы, мы вычислили коэффициенты эластичности ($E_j(w)$, соответствующие Y_j), отражающие процентное приращение результативного показателя при 1%-ном приращении фактора W (табл. 33).

Как следует из приведенной таблицы, имеет место ярко выраженное положительное влияние уровня сельскохозяйственной освоенности территории на все показатели экономической эффективности. Поэтому значительное повышение уровня этого фактора является важнейшим направлением роста объемов и эффективности производства сельскохозяйственной продукции. В то же время имеет место и обратная связь: расширение масштабов производства сельскохозяйственной продукции, как правило, сопровождается повышением уровня сельскохозяйственной освоенности территории.

Выводы и предложения

1. Экономический рост представляет собой явление, характеризующееся прогрессивными количественными изменениями в состоянии экономического объекта на основе увеличения объемов созданных за определенный период товаров и услуг. Он характеризуется увеличением реального дохода в экономике и ростом реального выпуска в расчете на душу населения.

При экономическом росте национальной экономики темпы увеличения реального национального дохода превышают темпы роста населения, что отражает положительную динамику уровня жизни населения.

2. Под освоенностью региона понимается степень насыщенности территории данного субъекта основными экономическими и инфраструктурными элементами. По своей сути – это базис, на фоне которого протекают процессы роста и развития региона.

Постоянная трансформация социально-экономической ситуации в регионах требует непрерывного экономико-статистического мониторинга уровня их освоенности, ее сравнительной оценке среди совокупности субъектов Российской Федерации.

3. Предложенная методика, основанная на оценке степени приближения признаков-факторов, формирующих данный показатель освоенности к «эталону», позволяет оценить уровень социально-экономической, промышленной, сельскохозяйственной, производственной, непромышленной, коммуникационной освоенностей, а также плотность социально-экономического каркаса территории.

4. Следует отметить важность исследований социально-экономического каркаса территории. Значимость его в том, что он (в сочетании с его картографическим изображением) является наглядным, генерализированным экономико-географическим «портретом» страны, выражает главные черты территориальной организации России. Он выделяет наиболее развитую часть страны, которая представляет собой экономически активную территорию и позволяет судить о наличии на ней точек роста и осей развития, о степени взаимосвязанности регионов.

Социально-экономический каркас позволяет также видеть наиболее значительные пробелы в территориально-экономическом пространстве страны, намечать задачи по совершенствованию территориальной структуры хозяйства и расселения.

5. Проведенное нами исследование и расчеты показали значительную коррелированность целого ряда экономических показателей с уровнем производственной освоенности, который является базисом

для анализа производственно-технологических взаимосвязей экономики региона.

Анализ производственных функций построенных на основе статистических данных по субъектам Российской Федерации, позволил оценить влияние величины затраченных ресурсов на объем валового регионального продукта (ВРП) и сделать следующие выводы. В малоосвоенных регионах (с уровнем производственной освоенности территории < 0.2) влияние трудовых ресурсов незначительно, а объем ВРП определяется размером основных производственных фондов. Данное обстоятельство обусловлено тем, что эти регионы являются сырьевыми зонами с низкой плотностью населения. Добыча сырья требует большого объема основных средств, которые в основном и определяют размер ВРП. По мере роста производственной освоенности территории растет влияние фактора трудовых ресурсов, которое затем значительно превышает влияние основных производственных фондов. Кроме того, можно констатировать, что при увеличении затрат ресурсов наблюдается положительный эффект от расширения масштабов производства.

6. Анализ функционирования сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области показал существенное снижение их ресурсообеспеченности. Так, площадь сельскохозяйственных угодий в 2005 году уменьшилась по сравнению с 1991 годом – на 35, а площадь пашни – на 37%. При этом внесение органических удобрений сократилось более чем в 4,1, а минеральных – в 8,3 раза.

Среднегодовая численность работников, занятых на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области за этот же период сократилась на 67,2%, причем за последние 4 года (с 2002 по 2005гг.) – на 40,1%.

Наблюдается устойчивая тенденция снижения общей стоимости основных фондов (почти на 20% за 2002-2005 гг.). Продолжается негативная тенденция сокращения поголовья животных в хозяйствах области. Так, только за период с 2002 по 2005 гг. среднегодовое поголовье КРС сократилось более чем на 40%, коров – почти на 50%, свиней – на 44%.

Столь ярко выраженная тенденция значительного сокращения всех основных производственных ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области уже в ближайшее время может привести к свертыванию производства в общественном секторе.

7. Анализ индексов физического объема продукции по сельскохозяйственным организациям Тамбовской области показал, что в 2004 г. общий объем валовой продукции по сравнению с уровнем 1990 г.

составил 39,1%, в том числе по растениеводству – 85,2%, а по животноводству – всего лишь 12,4%.

К сожалению, приходится констатировать, что и в последние годы происходит сокращение производства. Так, в 2005 г. по сравнению с 2002 г. производство зерна сократилось на 15%, мяса – на 27,2, а молока – на 34,2%.

Изучение (на основе аппарата производственных функций) производственно-технологических взаимосвязей аграрного производства показало, что наиболее существенное влияние на рост производства сельскохозяйственной продукции оказывает обеспеченность трудовыми ресурсами. Увеличение количества работников на 1% сопровождается ростом валового производства на сельскохозяйственных предприятиях Тамбовской области на 1,24%. Даже при недостаточной обеспеченности сельскохозяйственных предприятий области другими ресурсами, среднегодовое количество работников необходимо значительно увеличить. Данное обстоятельство обусловлено тем, что в хозяйствах Тамбовской области ярко выражена тенденция как абсолютного, так и относительного сокращения трудовых ресурсов. Иначе говоря, обеспеченность и эффективное использование трудовых ресурсов стало одним из наиболее «узких» мест производства.

Увеличение среднегодовой стоимости основных производственных фондов на 1% сопровождается ростом валового производства всего лишь на 0,15%.

Дополнительно проведенный анализ показал, что дополнительные вложения в человеческий капитал во много раз эффективнее, чем инвестиции в приобретение основных фондов. Таким образом, очевиден вывод: в настоящее время вложения в человеческий капитал способны индуцировать гораздо больший темп экономического роста в АПК области, чем инвестиции в основные фонды.

8. Под сельскохозяйственной освоенностью понимается распределение производительных сил на сельской территории в соответствии с природными, социальными и экономическими условиями, степень ее насыщенности основными экономическими и инфраструктурными элементами. По своей сути – это базис, на фоне которого протекают процессы роста и развития аграрного сектора экономики региона.

Сельскохозяйственная освоенность обладает определенной спецификой, обусловленной существенными отличиями сельского хозяйства от других отраслей национальной экономики. Кроме того, исследование корреляционных взаимосвязей между различными показателями освоенности территорий показало значительно более низкую

коррелированность уровня освоенности сельских территорий со всеми другими анализируемыми показателями. Следовательно, формирование данного показателя (по крайней мере, в условиях России) не связано напрямую с процессами формирования соответствующих уровней социально-экономической, промышленной, производственной, инфраструктурной и др. освоенностей регионов. В немалой степени это связано также и с тем, что в нашей стране практически отсутствует политика государственного регулирования аграрного сектора экономики.

9. В отличие от общероссийского, на региональном уровне, можно иметь более детальную картину освоенности сельской территории. В этой ситуации мы предлагаем в качестве признаков – факторов, формирующих уровень освоенности сельской территории рассматривать следующие:

X_1 – количество работников в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.; X_2 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.; X_3 – удельный вес пашни в общей площади сельскохозяйственных угодий, %; X_4 – количество работников в расчете на 1 км² территории административного района, чел.; X_5 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов в расчете на 1 км² территории административного района, тыс. руб.; X_6 – удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей площади административного района, %.

10. Проведенные нами исследования показали, что повышение уровня освоенности сельских территорий приводит к существенному росту физического объема валовой продукции. Кроме того, имеет место ярко выраженное положительное влияние уровня освоенности сельских территорий на все показатели экономической эффективности. Поэтому значительное повышение уровня этого фактора является важнейшим направлением роста объемов и эффективности производства сельскохозяйственной продукции. В то же время имеет место и обратная связь: расширение масштабов производства сельскохозяйственной продукции, как правило, сопровождается повышением уровня освоенности сельских территорий.

Список использованной литературы

1. Абалкин, Л.И. Время определить стратегию / Л.И. Абалкин // ЭКО.- 2003.- №4.- С. 3-14.
2. Абалкин, Л.И. «Мы готовы дать реалистические и рассчитанные на успех рекомендации» / Л.И. Абалкин // ЭКО.- 2002.- №1.- С. 2-19.
3. Аганбегян, А.Г. Время не столько подводить итоги, сколько работать на будущее / А.Г. Аганбегян // Общество и экономика.- 2001.- №9.- С. 9-27.
4. Аганбегян, А.Г. О стратегии социально-экономического развития и направленности социальных реформ в России / А.Г. Аганбегян // Экономическая наука современной России.- 2003.- №2.- С. 26-38.
5. Аганбегян, А.Г. Социально-экономическое развитие России / А.Г. Аганбегян // ЭКО.- 2004.- №1.- С. 2-19.
6. Агапова, Т.А. Макроэкономика: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; Под ред. А.В. Сидоровича – М: «Дело и сервис», 1999.- 416 с.
7. Айзард, У. Некоторые направления регионального развития и сотрудничества и некоторые вопросы в региональной науке, не имеющие ответов / У. Айзард // Региональное развитие и сотрудничество.- 1998.- №№1-2.
8. Алаев, Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М: Мысль, 1983.- 350 с.
9. Андрианов, В. Деньги и инфляция / В. Андрианов // Общество и экономика.- 2002.- №1.- С. 5-18.
10. Андрианов, В.Д. Россия в мировой экономике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.Д. Андрианов. – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002.- 400 с.
11. Андрианов, В. Россия: смена экономической парадигмы / В. Андрианов // Общество и экономика.- 2002.- №5-6.-С. 16-31.
12. Андрианов, В. Теория саморегуляции рыночной экономики / В. Андрианов // Общество и экономика.- 2002.- №5.- С. 5-36.
13. Артемова, Л. Итоги экономического и социального развития в 2003 году / Л. Артемова, А. Назарова // Экономист.- 2003.- №12.- С. 19-24.
14. Астапов, К.Л. Возможные темпы роста российской экономики / К.Л. Астапов, С.И. Агабеков // ЭКО.- 2002.- №6.- С. 2-10.

15. Балацкий, Е. «Узкие места» в регионально-отраслевой структуре российской промышленности / Е. Балацкий, А. Потапова // Общество и экономика.- 2001.- №7.-С. 136-146.
16. Балацкий, Е. Фискальные и воспроизводственно-технологические факторы долгосрочного экономического роста / Е. Балацкий, А. Гусев // Общество и экономика.- 2003.- №3.-С. 80-101.
17. Безруков, В. Социально-экономическое развитие Российской Федерации в 2003 году и прогноз на 2004 год / В. Безруков, Б. Сафронов, Б. Мельников // Экономист.- 2004.- №1.-С. 3-19.
18. Бекетов, Н.В. Наука в России и в мире / Н.В. Бекетов // ЭКО.- 2003.- №11.-С. 12-21.
19. Белоусов, А.Р. Уроки посткризисного роста (1999-2001 гг.) / А.Р. Белоусов // Вопросы статистики.- 2002.- №6.-С. 15-27.
20. Белоусов, Р. Первые шаги российской экономики в новом столетии / Р. Белоусов // Экономист.- 2001.- №10.-С. 3-12.
21. Берзон, Н. Формирование инвестиционного климата в экономике / Н. Берзон // Вопросы экономики.- 2001.- №7.-С. 104-114.
22. Бернштам, Е. Региональное распределение инвестиций в России / Е. Бернштам, А. Кузнецов // Российский экономический журнал.- 2002.- №2.-С. 99-109.
23. Бирюков, В.А. Развитие России в 1999-2002 гг.: социально-экономические итоги и перспективы экономического роста / В.А. Бирюков // Вестник Московского университета.- 2003.- №4.-С. 3-27.
24. Бирюков, В.А. Социально-экономические итоги развития России в 2001 г. / В.А. Бирюков // Вестник Московского университета.- 2002.- №3.-С. 3-20.
25. Блинов, А.О. Российская экономика в третьем тысячелетии – свет в конце тоннеля / А.О. Блинов // ЭКО.- 2002.- №2.-С. 37-44.
26. Бобков, В. Анализ социально-экономической дифференциации / В.Бобков // Экономист.- 2003.- №7.-С. 10-20.
27. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азриляна.- 3-е изд. стереотип.- М.: Институт новой экономики, 1998.- 864с.
28. Бремя государства и экономическая политика (либеральная альтернатива) // Общество и экономика.- 2002.- №10-11.-С. 3-103.
29. Брич, А. Путь России к процветанию в постиндустриальном мире / А. Брич // Вопросы экономики.- 2003.- №5.-С. 19-41.
30. Ванеева, Т.А. Метасистемный подход к оценке уровня развития региона / Т.А. Ванеева // Регион: экономика и социология.- 2005.- №1.-С. 3-14.

31. Введение в экономическую географию и региональную экономику России / Под общ. ред. проф. В.Г. Глушковой, доц. А.А. Винокурова.- В 2 ч.- М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
32. Гайдар, Е. Восстановительный рост и некоторые особенности современной экономической ситуации в России / Е. Гайдар // Вопросы экономики.- 2003.- №5.-С. 4-18.
33. Гладкий, Ю.Н. Экономическая география России / Ю.Н. Гладкий, В.А. Доброскок, С.П. Семенов.- М.: Гардарика, Литературно-издательское агентство «Кафедра М», 1999.-752с.
34. Гладкий, Ю.Н. Основы региональной политики / Ю.Н. Гладкий, А.И. Чистобаев.- СПб.: Изд-во В.А. Михайлова, 1998.- 659с.
35. Гладкий, Ю.Н. Регионоведение / Ю.Н. Гладкий, А.И. Чистобаев.- М.: Гардарика, 2002.- 384с.
36. Глазьев, С. Пути преодоления инвестиционного кризиса / С. Глазьев // Вопросы экономики.- 2000.- №11.-С. 13-26.
37. Гранберг, А.Г. Валовой региональный продукт: межрегиональные сравнения и динамика / А.Г. Гранберг, Ю.С. Зайцева.- М.: СОПС, 2003.- 117с.
38. Гранберг, А.Г. Межрегиональные сопоставления ВРП в Российской Федерации: методологические подходы и экспериментальные расчеты / А.Г. Гранберг, Ю.С. Зайцева // Вопросы статистики.- 2003.- №2.-С. 3-17.
39. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов.- 3-е изд. / А.Г. Гранберг.- М.: ГУ ВШЭ, 2003.- 495с.
40. Гранберг, А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя / А.Г. Гранберг // Регион: экономика и социология.- 2004.-№1.-С. 57-81.
41. Гранберг, А. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации / А. Гранберг // Вопросы экономики.- 2001.- №9.-С. 15-37.
42. Григорьев, Л. Нерешенные проблемы на фоне экономического роста / Л. Григорьев // Общество и экономика.- 2003.- №9.-С. 97-105.
43. Гринберг, Р. Итоги и уроки десятилетия системной экономической трансформации в странах ЦВЕ и в России / Р. Гринберг // Российский экономический журнал.- 2000.- №1.-С. 67-74.
44. Губанов, С. Рост без развития / С. Губанов // Экономист.- 2003.- №9.-С. 26-37.
45. Губанов, С. Темпы роста и воздействие на них государства / С.Губанов // Экономист.- 2003.- №6.-С. 19-32.

46. Дворкович, А.В. Экономический рост и реформирование общества / А.В. Дворкович // ЭКО.- 2004.- №2.-С. 2-5.
47. Демографический ежегодник России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 397с.
48. Доклад Всемирного банка. Россия после кризиса 1998 г.: на пути к беспроигрышной стратегии роста и социальной защиты // Вопросы экономики.- 2001.- №12.-С. 23-48.
49. Доклад об экономике России. Октябрь 2002 г. // Общество и экономика.- 2002.- №10-11.-С. 104-131.
50. Дубров, А.М. Компонентный анализ и эффективность в экономике /А.М. Дубров. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 352с.
51. Дугарова, Г.Б. Депрессивные территории: возможные пути оздоровления / Г.Б. Дугарова // ЭКО.- 2003.- №2.-С. 89-97.
52. Дулич, В.А. Темпы роста экономики России в 2002 году / В.А. Дулич // Промышленное и гражданское строительство.- 2003.- №3.-С. 16-22.
53. Думнов, А.Д. Природно-ресурсный комплекс России: статистическая оценка 90-х годов / А.Д. Думнов // Вопросы статистики.- 2000.- №5.-С. 23-35.
54. Дюк, В. Data Mining /В. Дюк, А. Самойленко. – СПб.: Питер, 2001. – 368с.
55. Ефремов, К.И. Рейтинг Вологодской области в Северо-Западном федеральном округе / К.И. Ефремов, Н.Н. Овчарук // Вопросы статистики.- 2003.- №5.-С. 51-63.
56. Жеребин, В.М. Уровень жизни населения – как он понимается сегодня / В.М. Жеребин, Н.А. Ермакова // Вопросы статистики.- 2000.- №8.-С. 3-11.
57. Жеребин, В.М. Экономический рост: занятость и уровень жизни населения / В.М. Жеребин, Н.А. Ермакова, В.Н. Землянская // Вопросы статистики.- 2003.- №7.-С. 24-35.
58. Жидких, А.А. К вопросу о сокращении различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации / А.А. Жидких // Успехи современного естествознания.- 2003.- №3.-С. 28-34.
59. Заика, И. Национальная экономика и инвестиции / И. Заика, А. Крюков // Экономист.- 2003.- №7.-С. 21-26.
60. Зак, Т.В. Инвестиционная политика и экономический рост / Т.В. Зак // Современные аспекты экономики.- 2003.- №7.-С. 12-18.
61. Зелтынь, А.С. Инвестиционная активность в России в 2002 г. / А.С. Зелтынь // ЭКО.- 2003.- №8.-С. 48-70.

62. Зинченко, А.П. Сельское хозяйство в системе национального счетоводства. Уч. пособие / А.П. Зинченко.- М.: Изд-во МСХА, 2002.- 100с.

63. Зыкова, Л.А. Анализ рейтинговой оценки регионов Приволжского федерального округа в 2000 и 2001 гг. / Л.А. Зыкова, Н.А. Николаева, В.Ф. Титова и др. // Вопросы статистики.- 2003.- №3.- С. 61-70.

64. Иванов, Ю.Н. Некоторые проблемы ретроспективного исчисления ВВП России / Ю.Н. Иванов, А.Р. Алексеев // Вопросы статистики.- 2000.- №5.-С. 15-23.

65. Иванов, Ю. О показателях экономического благосостояния / Ю. Иванов // Вопросы экономики.- 2003.- №2.-С. 93-102.

66. Ивашковский, С.Н. Макроэкономика: Учебник.- 2-е изд., испр., доп. / С.Н. Ивашковский.- М.: Дело, 2002.- 472с.

67. Игнатов, В.Г. Регионоведение (экономика и управление). Учебное пособие / В.Г. Игнатов, В.И. Бутов.- М.: «Тесса», Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2000.- 416с.

68. Изряднова, О.И. Макроструктура производства: от эйфории к реализму / О.И. Изряднова, Л.И. Лугачева // ЭКО.- 2002.- №11.-С. 25-45.

69. Илларионов, А. Актуальные проблемы экономического роста в России / А. Илларионов // Общество и экономика.- 2002.- №8-9.- С. 27-35.

70. Казанцев, С.В. Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2003-2005гг.) / С.В. Казанцев // ЭКО.- 2003.- №12.-С. 39-47.

71. Казанцев, С.В. Сравнительный анализ потенциала и эффективности экономики российских регионов / С.В. Казанцев // ЭКО.- 2002.- №7.-С. 62-76.

72. Карташова, О.И. Экономический рост региона и факторы его обеспечения / О.И. Карташова.- Н.Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002.- 52с.

73. Кашин, В. Проблемы экономического роста и политика цен на энергоресурсы / В. Кашин, М. Бобоев // Общество и экономика.- 2002.- №5.-С. 63-88.

74. Кистанов, В.В. Региональная экономика России: Учебник / В.В. Кистанов, Н.В. Копылов.- М.: Финансы и статистика, 2002.- 584с.

75. Клейнер, Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов.- М.: Экономика, 1997.- 288с.

76. Клепач, А. Экономический рост России: амбиции и реальные перспективы / А. Клепач, С. Смирнов, С. Пухов и др. // Вопросы экономики.- 2002.- №8.-С. 4-20.
77. Клинов, В. Волновая природа научно-технического прогресса и большие циклы конъюнктуры мирового хозяйства / В. Клинов // Общество и экономика.- 2002.- №6.-С. 3-33.
78. Колодко, Г. Уроки десяти лет постсоциалистической трансформации / Г. Колодко // Вопросы экономики.- 1999.- №9.-С. 19-32.
79. Кремлев, Н.Д. Проблемы оценки уровня жизни населения / Н.Д. Кремлев // Вопросы статистики.- 2000.- №8.-С. 18-23.
80. Кудрин, А.Л. Экономическим развитием России можно гордиться / А.Л. Кудрин // ЭКО.- 2004.- №3.-С. 2-9.
81. Кудров, В. Современная мировая экономика и Россия / В. Кудров // Вопросы экономики.- 2003.- №3.-С. 45-60.
82. Кузнецова, Е.В. Индекс развития человеческого потенциала и другие показатели социально-экономического развития России и отдельных зарубежных стран / Е.В. Кузнецова, Е.Д. Дмитриева // Вопросы статистики.- 2000.- №3.-С. 14-18.
83. Кузнецова, Е.В. Направления развития человеческого потенциала в странах с различным уровнем экономического развития / Е.В. Кузнецова // Вопросы статистики.- 2003.- №10.-С. 17-23.
84. Кулешов, В.В. Технология экономического роста. Как трактовать целевую установку экономики на ближайшие 10 лет / В.В. Кулешов, В.Д. Маршак // ЭКО.- 2003.- №10.-С. 3-12.
85. Куранов, Г. Факторы экономического роста: оценка и прогноз / Г. Куранов, О. Засов // Экономист.- 2003.- №1.-С. 3-14.
86. Курс социально-экономической статистики: Учебник для вузов / Под ред. проф. М.Г. Назарова.- М.: Финстатинформ, 2002.- 976с.
87. Курьеров, В.Г. Внешнеэкономические связи России в 2002г. / В.Г. Курьеров // ЭКО.- 2003.- №9.-С. 90-113.
88. Курьеров, В.Г. Макроэкономическая политика в России в 2002г. и прогноз / В.Г. Курьеров // ЭКО.- 2002.- №7.-С. 2-19.
89. Курьеров, В.Г. Обзор экономической ситуации в России / В.Г. Курьеров // ЭКО.- 2002.- №8.-С. 38-53.
90. Лапо, В.Ф. Концентрация и динамика промышленного производства в регионах России / В.Ф. Лапо // Вопросы статистики.- 2003.- №11.-С. 85-95.
91. Леонтьев, В. Экономические эссе. Теория, исследования, факты и политика: Пер. с англ. / В. Леонтьев.- М.: Политиздат, 1990.- 415с.

92. Лисин, В. Еще раз о характере и уроках постдефолтной макроэкономической динамики / В. Лисин, С. Серегина // Российский экономический журнал.- 2004.- №1.-С. 9-30.

93. Литвинцева, Г.П. Парадокс российской экономики: избыток денег и кризис инвестиций / Г.П. Литвинцева // ЭКО.- 2002.- №5.-С. 23-37.

94. Литвинцева, Г.П. Продуктивность экономики России и структурные сдвиги в производстве товаров и услуг / Г.П. Литвинцева // Вопросы статистики.- 2003.- №4.-С. 11-26.

95. Львов, Д.С. О стратегических проблемах долгосрочного развития / Д.С. Львов // Экономическая наука современной России.- 2003.- №2.-С. 17-25.

96. Львов, Д.С. Механизм стабильного экономического роста / Д.С. Львов, В.Ф. Пугачев // Экономическая наука современной России.- 2001.- №4.-С. 12-19.

97. Львов, Д.С. Развитие экономики России и задачи экономической науки / Д.С.Львов.- М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999.- 79с.

98. Львов, Д.С. Экономика развития / Д.С. Львов.- М.: «Экзамен», 2002.- 512с.

99. Маевский, В. Макроэкономические проблемы развития России / В. Маевский // Экономист.- 2004.- №4.-С. 3-8.

100. Макаревич, Л. Государство в России должно научиться управлять рыночными реформами / Л. Макаревич // Общество и экономика.- 2003.- №9.-С. 5-76.

101. Макаревич, Л. Рубль и банки остаются ключевыми проблемными узлами российской экономики в 2001 году / Л. Макаревич // Общество и экономика.- 2001.- №3-4.-С. 30-78.

102. Макконнелл, К. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер. с англ. 11-го изд. / К. Макконнелл, С. Брю.- М.: Республика, 1993.

103. Максаковский В.П. Географическая культура: учебное пособие для студентов вузов / В.П. Максаковский.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998.- 416с.

104. Матеров, И.С. Экономический рост в России: возможности ближайших лет / И.С. Матеров // Вестник Московского университета.- 2002.- №1.-С. 21-35.

105. Матеров, И. Факторы развития «новой экономики» в России / И. Матеров // Экономист.- 2003.- №2.-С. 3-11.

106. Мау, В. Итоги 2003 года и итоги четырехлетия: политика против экономики / В. Мау // Вопросы экономики.- 2004.- №3.-С. 4-23.

107. Мау, В. Политические и правовые факторы экономического роста в российских регионах / В. Мау, К. Яновский // Вопросы экономики.- 2001.- №11.-С. 17-33.
108. Мезоэкономика переходного периода: Рынки, отрасли, предприятия / Под ред. Т.Б. Клейнера.- М.: Наука, 2001.- 516с.
109. Мельников, Б.Л. Перспективы экономического роста в России / Б.Л. Мельников // Вопросы статистики.- 2000.- №2.-С. 2-5.
110. Мельникова, Н. Иностраннные инвестиции в экономике России / Н. Мельникова // Экономист.- 2003.- №4.-С. 39-44.
111. Минаков, И.А. Экономическая география и регионалистика / И.А. Минаков, С.К. Неуймин.- М.: Колос, 2002.- 264с.
112. Мицек, С.А. Сохранится ли в России экономический рост? / С.А. Мицек // Финансы и кредит.- 2003.- №5.-С. 16-24.
113. Мироедов, А.А. Использование показателя валового регионального продукта в оценке экономического развития региона / А.А. Мироедов, О.А. Шарамыгина // Вопросы статистики.- 2003.- №9.-С. 29-36.
114. Наливайский, В.Ю. Исследование волновой динамики инвестиций в основной капитал / В.Ю. Наливайский, И.С. Иванченко // Вопросы статистики.- 2003.- №11.-С. 60-64.
115. Некипелов, А. Проблемы трансформируемой экономики / А. Некипелов // Общество и экономика.- 2003.- №6.-С. 13-20.
116. Нестеров, Л. Национальное богатство и человеческий капитал / Л. Нестеров, Г. Аширова // Вопросы экономики.- 2003.- №2.-С. 103-110.
117. Нестеров, Л.И. Методы оценки природных ресурсов стран в международной статистике / Л.И. Нестеров, Г.Т. Аширова // Вопросы статистики.- 2002.- №8.-С. 36-40.
118. Неуймин, С.К. Методика определения уровня освоенности территории региона / С.К. Неуймин // Проблемы развития регионального АПК в условиях транзитной экономики.- Мичуринск: МичГАУ.- 2003.- С. 76-78.
119. Неуймин, С.К. Оценка уровня освоенности и эффективности сельскохозяйственного производства областей Центрально-Черноземного экономического района / С.К. Неуймин // Формирование регионального рынка продовольствия.- Мичуринск: МичГАУ.- 2003.- С. 47-51.
120. Неуймин, С.К. К вопросу о сельскохозяйственной освоенности территории на региональном уровне / С.К. Неуймин, Б.И. Смагин // Организационно-экономические проблемы стабилизации и раз-

вития аграрного сектора экономики. Том 1: Материалы научно-практической конференции.- Мичуринск: МичГАУ.- С. 97-102.

121. Нешиной, А. Анализ возможностей роста экономики / А. Нешиной // Экономист.- 2003.- №8.-С. 12-22.

122. Нецадин, А. Приоритетные задачи реформирования российской экономики / А. Нецадин // Общество и экономика.- 2001.- №3-4.-С. 79-94.

123. Нецадин, А. Российские экономические реформы: этапы, цена, идеология / А. Нецадин // Общество и экономика.- 2001.- №10.- С. 5-28.

124. Нецадин, А. Экономический рост – единственный выбор России / А. Нецадин // Общество и экономика.- 2003.- №11.-С. 3-7.

125. Нигматулин, Р. Об оптимальной доле государственных расходов в ВВП и темпах экономического роста / Р. Нигматулин // Вопросы экономики.- 2003.- №3.-С. 125-131.

126. Новосельский, В. Энергосбережение как фактор экономического роста / В. Новосельский, В. Таран // Экономист.- 2003.- №4.- С. 32-38.

127. Нусратуллин, В. Неравновесный подход в анализе и прогнозировании экономики / В. Нусратуллин // Общество и экономика.- 2001.- №5.-С. 31-52.

128. О развитии человеческого потенциала в Российской Федерации / Общество и экономика.- 2002.- № 6,7.-С. 48-61.

129. Основные социально-экономические показатели по Российской Федерации за 1996-2001гг. (по материалам Госкомстата России) / Вопросы статистики.- 2001.- №12.-С. 27-38.

130. Основные социально-экономические показатели по Российской Федерации за 1998-2003гг. (по материалам Госкомстата России) / Вопросы статистики.- 2004.- №1.-С. 75-86.

131. Паштова, Л.Г. Устойчивый экономический рост определяется инвестиционной политикой / Л.Г. Паштова // Финансы.- 2003.- №7.-С. 11-13.

132. Пилясов, А. Политические и экономические факторы развития российских регионов / А. Пилясов // Вопросы экономики.- 2003.- №5.-С. 67-82.

133. Плышевский, Б. Сбережения и инвестиции в российской экономике периода реформ / Б. Плышевский // Экономист.- 2003.- №2.-С. 43-53.

134. Пономаренко, А.Н. Пересмотренные исторические ряды макроэкономической статистики дореформенной России (1961-

1990гг.) / А.Н. Пономаренко // Вопросы статистики.- 2000.- №9.-С. 17-22.

135. Прогноз функционирования экономики Российской Федерации (по материалам Минэкономразвития России) / Экономист.- 2000.- №6.-С. 3-20.

136. Промышленность России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 453с.

137. Раджабова, З.К. Мировая экономика: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА, 2002.- 320с.

138. Райская, Н.Н. Анализ основных факторов динамики платежеспособности спроса в отраслях промышленности / Н.Н. Райская, Я.В. Сергиенко, А.А. Френкель // Вопросы статистики.- 2004.- №4.-С. 3-9.

139. Райская, Н.Н. Факторы промышленного роста в России / Н.Н. Райская, Я.В. Сергиенко, А.А. Френкель // Вопросы статистики.- 2000.- №7.-С. 33-36.

140. Райская, Н. Ценовая политика и экономический рост / Н. Райская, Я. Сергиенко, А. Френкель // Экономист.- 2003.- №5.-С. 29-37.

141. Райская, Н. Платежеспособный спрос и структурные изменения в промышленности / Н. Райская, Я. Сергиенко, А. Френкель и др. // Экономист.- 2004.- №2.-С. 16-20.

142. Расулев, А. Индикаторы и варианты достижения устойчивого экономического роста / А. Расулев // Общество и экономика.- 2001.- №10.-С. 29-46.

143. Региональная экономика. Учебник для вузов / Т.Г. Морозова, М.П. Победина, Г.Б. Поляк и др.; Под ред. проф. Т.Г. Морозовой.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.- 472с.

144. Региональные проблемы переходной экономики: вопросы теории и практики / Под ред. В.Г. Алиева.- М.:«Экономика», 2002.- 646с.

145. Регионы России. 2000. Стат. ежегодник. Т. 1,2. М.: Госкомстат России, 2000.

146. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 620с.

147. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002: Стат.сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 863с.

148. Российский статистический ежегодник. 2003: Стат.сб. / Госкомстат России.- М., 2003.- 705с.

149. Россия и страны мира. 2002: Стат.сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 398с.
150. Рудакова, И. О применимости языка экономической теории и базовых экономических моделей для анализа российской экономики / И.Рудакова // Вопросы экономики.- 2001.- №12.-С. 32-45.
151. Рукина, И.М. Регион и его роль в создании общего экономического пространства / И.М. Рукина // Экономическая наука современной России.- 2003.- №3.-С. 73-85.
152. Рябухин, С.Н. Целевые программы развития регионов / С.Н. Рябухин // ЭКО.- 2003.- №4.-С. 15-20.
153. Саушкин, Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. / Ю.Г. Саушкин.- М.: Мысль, 1973.- 273 с.
154. Сельское хозяйство в России. 2002: Стат.сб. / Госкомстат России.- М., 2002.- 397с.
155. Сивелькин, В.А. Кластерные методы исследования экономического и природно-ресурсного потенциала субъектов Российской Федерации /В.А. Сивелькин // Вопросы статистики.- 2003.- №8.-С. 18-22.
156. Сивелькин, В.А. Статистическая оценка инвестиционного климата на региональном уровне / В.А. Сивелькин, В.Е. Кузнецова // Вопросы статистики.- 2003.- №11.-С. 64-68.
157. Симчера, В.М. Экономика России в 2003 году: итоги ожидаемых преобразований / В.М. Симчера // Вопросы статистики.- 2004.- № 4.-С. 75-80.
158. Симчера, В. Об эффективности использования национальных ресурсов России / В. Симчера // Общество и экономика.- 2003.- № 7-8.-С. 29-51.
159. Скопин, А.Ю. Введение в экономическую географию. Базовый курс для экономистов, менеджеров, географов и регионоведов: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 272с.
160. Смагин, Б.И. Методические положения по определению уровня социально-экономической освоенности регионов / Б.И. Смагин, С.К. Неуймин // Формирование регионального рынка продовольствия – Мичуринск: МичГАУ, 2003.- С. 30-39.
161. Смагин, Б.И. Оценка уровня сельскохозяйственной освоенности регионов / Б.И. Смагин, С.К. Неуймин // Региональный потребительский рынок: проблемы функционирования и развития. – Мичуринск: МичГАУ, 2003.- С. 16-24.

162. Смагин, Б.И. Сущность и методика определения показателей освоенности региона / Б.И. Смагин, С.К. Неуймин // Вопросы статистики.- 2005.- №12.-С. 19-23.

163. Смагин, Б.И. Производственный потенциал сельского хозяйства / Б.И. Смагин.- Мичуринск: МичГАУ, 2002.- 310с.

164. Смагин, Б.И. К вопросу о методике определения плотности социально-экономического каркаса территории / Б.И. Смагин, С.К. Неуймин // Организационно-экономические механизмы функционирования регионального потребительского рынка: проблемы и перспективы. Мичуринск. МичГАУ, 2004.-С. 89-95.

165. Социальная статистика: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2002.- 480с.

166. Социально-экономическое положение России в 2003 году // Вопросы статистики.- 2004.- №2.-С. 3-34.

167. Суворов, А.В. Система макроэкономических балансов для прогнозирования экономики региона / А.В. Суворов // Проблемы прогнозирования.- 2003.- №4.-С. 43-56.

168. Суспицын, С.А. Показатели положения регионов России в 2004г. / С.А. Суспицын / Регион: экономика и социология.- 2005.- №2.-С. 233-240.

169. Сухара, М. Оценка промышленного производства России: 1960-1990 годы / М. Сухара // Вопросы статистики.- 2000.- №2.-С. 55-63.

170. Тамбовцев, В. Об экономическом росте и размерах государства / В. Тамбовцев // Вопросы экономики.- 2003.- №6.-С. 119-124.

171. Управление ростом: идеи и технологии. Сб. статей / Сост. А. Дынин, С. Литовченко.- М.: Альпина Паблишер, 2002.- 280с.

172. Федоренко, Н.П. Россия: уроки прошлого и лики будущего / Н.П. Федоренко.- М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000.- 489с.

173. Филиппович, А.В. Региональная политика в области налогообложения: связь налоговой нагрузки с экономическим ростом / А.В. Филиппович // Вестник Московского университета.- 2002.- №2.- С. 12-22.

174. Цыгичко, А. Устойчив ли экономический рост? / А. Цыгичко // Экономист.- 2003.- №12.-С. 25-29.

175. Чередниченко, Л. Необходимые условия роста ВВП / Л. Чередниченко // Экономист.- 2004.- №3.-С. 17-21.

176. Черковец, О. Каким может быть ответ России на современный экономический вызов / О. Черковец // Экономист.- 2003.- №4.-С. 3-8.

177. Шабалин, А.О. Усиление взаимосвязей между фондовым рынком и реальным сектором / А.О. Шабалин // ЭКО.- 2002.- №9.-С. 38-49.
178. Шаманов, В. Тенденции стабилизации и роста экономики регионов / В. Шаманов, А. Лапин // Экономист.- 2003.- №5.-С. 68-72.
179. Шевченко, И.В. Факторы экономического роста в России: состояние и перспективы / И.В. Шевченко // Финансы и кредит.- 2003.- №7.-С. 43-49.
180. Экономика: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.С. Булатова.- М.: Юристъ, 1999.- 896с.
181. Экономическая география России: Учебник / Под общей ред. акад. В.И. Видяпина.- М.: ИНФРА – М, Российская экономическая академия, 1999.- 533с.
182. Экономическая и социальная география России: Учебник для вузов / Под ред. проф. А.Т. Хрущева.- 2-е изд. стереотипное.- М.: Дрофа, 2002.- 672с.
183. Экономическая ситуация и инвестиционный климат в России // Общество и экономика.- 2001.- №2.-С. 5-46.
184. Экономическая теория национальной экономики и мирового хозяйства / А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева, М.С. Атлас и др.- М.: Фин. акад. при Правительстве Российской Федерации.- 1997.- 342с.
185. Экономическая теория: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.Д. Камаева.- 7-е изд., перераб. и доп.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 640с.
186. Экономическая теория: Учебник / Под общ. ред. акад. В.И. Видяпина, А.И. Добрынина, Г.П. Журавлевой и др.- М.: ИНФРА – М, 2003.- 714с.
187. Эффективный экономический рост: теория и практика: Учебное пособие для студентов экономических вузов / Под ред. Т.В. Чечелевой.- М.: Издательство «Экзамен», 2003.- 320с.
188. Ясин, Е.Г. Перспективы российской экономики: проблемы и факторы роста / Е.Г. Ясин // Вопросы экономики.- 2002.- №5.-С. 4-25.
189. Ясин, Е. Модернизация российской экономики: что в повестке дня / Е. Ясин // Общество и экономика.- 2001.- № 3-4.-С. 5-29.
190. Ясин, Е. Структурный маневр и экономический рост / Е. Ясин // Вопросы экономики.- 2003.- №8.-С. 4-30.
191. Ясин, Е. Экономический рост как цель и как средство (современная ситуация и перспективы российской экономики) / Е. Ясин // Вопросы экономики.- 2001.- №9.-С. 4-26.

Приложение 3. Взаимосвязь уровня сельскохозяйственной освоенности территории и социально-экономических показателей районов Тамбовской области (2005 г.)

Социально-экономические показатели	Уровень сельскохозяйственной освоенности территории, %			
	более 60	50-60	40-50	менее 40
Районы, входящие в группы	Кирсановский Мичуринский Рассказовский Ржаксинский Сампурский Тамбовский	Бондарский Жердевский Мордовский Первомайский Токаревский Уваровский	Гавриловский Знаменский Мучкапский Петровский Староюрьевский Уметский	Инжавинский Моршанский Никифоровский Пичаевский Сосновский
Общая площадь, км ²	9740	7750	7190	9560
Уд. вес группы, %	28,4	22,6	21,0	27,9
Численность сельского населения, чел./км ²	213,4	91,4	85,4	114,2
Уд. вес группы, %	42,3	18,1	16,9	22,6
Плотность сельского населения, чел./км ²	21,9	11,8	11,9	11,9
Коэффициенты (чел./1000 жит.):				
рождаемости	8,2	8,4	7,5	7,4
смертности	20,1	22,9	24,2	25,4
ест. убыли	-11,9	-14,5	-16,7	-18,0
Количество умерших на 1 родившегося, чел.	2,44	2,73	3,22	3,43
Уд. вес группы, %:				
в общей площади с/х угодий	34,3	21,3	20,7	23,7
в общей площади пашни	34,8	22,7	20,5	22,0
в общей численности с/х работников	42,6	23,7	15,5	18,2
в общей стоимости ОФ	47,7	19,7	17,3	15,3
Кол-во с/х предприятий в группе	127	124	87	111
В среднем на 1 с/х предприятие:				
с/х угодий, тыс.га	4,26	2,70	3,75	3,37
пашни, тыс.га	3,65	2,44	3,14	2,63
рабочих, чел	134	76	71	65
ОФ, млн. руб..	45,5	19,2	24,1	16,6
Уд. вес группы, %:				
в пр-ве зерна	39,4	20,9	20,7	19,0
мяса	53,8	14,0	7,7	24,4
молока	45,6	20,9	10,0	23,6

**Борис Игнатьевич Смагин,
Сергей Константинович Неуймин**

***Освоенность территории
региона: теоретические
и практические аспекты***

Научное издание

Издательство ФГОУ ВПО «Мичуринский
государственный аграрный университет»

Технический редактор – О.А. Прохорович

Отпечатано в издательско-полиграфическом центре
ФГОУ ВПО МичГАУ

Подписано в печать 27.02.07. г. Формат 60x84 ¹/₁₆,
Бумага офсетная № 1. Усл.печ.л. 7,3 Тираж 500 экз. Ризограф
Заказ №

Издательско-полиграфический центр
Мичуринского государственного аграрного университета
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101,
тел. +7 (47545) 5-55-12
E-mail: vvdem@mgau.ru

