

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Е.И. КУЦЕНКО

ОРГАНИЗАЦИОННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

МОНОГРАФИЯ

Рекомендовано к изданию Ученым советом
государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования «Оренбургский государственный университет»

Оренбург - 2008

УДК 658:33212

К 95

ББК 65.04

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент Солдаткина О.В.

Куценко Е.И.

**К 95 Организационно-экономический механизм устойчивого
развития региона: монография / Е.И. Куценко. – Оренбург:**

ГОУ ОГУ, 2008. - 224 с.

ISBN

В монографии предложена концепция формирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона, представляющая собой совокупность блоков, связь между которыми обеспечивается информационно-коммуникационным комплексом, с базовым элементом - Центр мониторинга устойчивого развития региона.

ББК 65.04

К 0604000000

© Куценко Е.И., 2008

© ГОУ ОГУ, 2008

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические аспекты устойчивости социально-экономического развития региона.....	8
1.1 Основные теоретические положения понятия «устойчивое развитие»..	8
1.2 Особенности устойчивого развития региональных систем.....	20
1.3 Сущность и понятие организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.....	38
2 Особенности социально-экономического состояния и основных тенденций устойчивого развития Оренбургской области.....	48
2.1 Анализ устойчивости социо-эколого-экономического развития Оренбургской области.....	48
2.2 Особенности устойчивого инновационного развития Оренбургской области.....	79
2.3 Организационно-экономический механизм устойчивого развития региональных систем.....	99
3 Обеспечение эффективного функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.....	110
3.1 Матрица ИПУ как элемент организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.....	110
3.2 Основные элементы стратегии устойчивого развития региона.....	130
3.3 Создание информационно-коммуникационного комплекса как средство диспетчеризации функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.....	138
Заключение.....	162
Список использованных источников	164
Приложение А Терминология понятия «устойчивое развитие».....	183
Приложение Б Понятие «устойчивое развитие» по наукам и сферам дея-	

тельности.....	184
Приложение В Определение термина «регион».....	186
Приложение Г Подходы к понятию «устойчивость системы».....	190
Приложение Д Анализ основных трактовок понятий «устойчивое развитие» и «устойчивость».....	191
Приложение Е Подходы к определению понятия «устойчивое развитие»...	194
Приложение Ж Ранжирование субъектов Приволжского федерального округа по уровню социально-экономического развития в 2000-2005 гг.....	198
Приложение И Сравнение уровня жизни населения Приволжского федерального округа.....	203
Приложение К Оценка уровня устойчивости Оренбургской области.....	205
Приложение Л Динамика индикаторов устойчивого развития Оренбургской области за 2000-2005 гг.....	208
Приложение М Группы индикаторов устойчивого развития Оренбургской области.....	211
Приложение Н Инновационная активность регионов ПФО.....	215
Приложение П Анкета для оценки инновационного потенциала Оренбургской области.....	218
Приложение Р Индикаторы устойчивого развития Оренбургской области.	221
Приложение С Основные элементы SWOT-анализа устойчивого развития Оренбургской области.....	224

Введение

Последние десятилетия XX и начало XXI веков в России связаны с преобразованиями, которые значительно изменили социально-экономическое положение страны. В условиях неоднозначности трансформационных переходов и неустойчивости институциональных структур, особую важность приобретает проблема обеспечения устойчивого развития страны.

В настоящее время центры преобразований сместились в регионы, развитие которых невозможно без управления, основанного на потребности в адекватных и обоснованных управленческих решениях, которые отличались бы высокой эффективностью, гибкостью, целесообразностью и носили инновационный характер. В этой связи назрела необходимость разработки, обоснования и внедрения в практику управления организационно-экономических решений, направленных на усиление позитивной динамики в процессе качественных преобразований, основанных на приоритетности развивающихся технологий, рациональном использовании ресурсного потенциала региона и инновациях.

Решение данной проблемы возможно с помощью разработки методов, процедур и комплексов показателей для оценки уровня устойчивого развития, выработки управленческих решений по выравниванию внутрирегионального развития на основе сбалансированности во времени потоков инноваций и инвестиций, т.е. формирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.

Несмотря на практическую значимость и актуальность вопроса, экономическая наука до сих пор не сформировала общепризнанную систему научных взглядов на организационно-экономический механизм устойчивого развития региона, сохраняются неразработанными вопросы исследования проблем устойчивости развития экономики регионов, а также устойчивого инновационного развития территорий.

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные исследования отечественных и зарубежных ученых в области устойчивого развития региона, региональной экономики и управления, стратеги-

ческого управления, нормативные акты, доклады и отчеты, прикладные материалы по проблеме устойчивого социально-экономического развития, материалы научных конференций и семинаров, источники энциклопедического характера, тематические публикации в периодической печати.

Методология исследования базируется на использовании таких методов как системный анализ и синтез; моделирование; сравнительный, структурно-функциональный и общий экономический анализ; статистических, экономико-математических и логико-структурных методах исследования сложных систем.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Территориального органа Федеральной службы статистики по Оренбургской области, Министерства экономического развития и торговли Оренбургской области, Оренбургского Законодательного собрания, ресурсы глобальной информационной системы Интернет и др.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем.

1 Выделены и обоснованы как наиболее значимые для обеспечения устойчивого развития региона социо-эколого-экономические подсистемы, способствующие в сочетании с синхронизацией инновационно-инвестиционных потоков стратегической и синергетической интеграции с другими подсистемами.

2 Разработана агрегированная матрица индикаторов устойчивого развития региона, сформированных по критериям: опережающие реакции на изменения; независимость от политических, экономических и других изменений; эквивалентность как способность к замене других показателей; автоматичность как мгновенное реагирование индикаторов на изменение конъюнктуры; композитность как многосторонность и сложность оценки; определены четыре уровня устойчивости (максимальный, средний, минимальный, критический).

3 Сформирован организационно-экономический механизм управления устойчивым развитием региона, представляющий собой совокупность блоков:

целевой; функциональный, дополненный функциями прогнозирования и планирования инновационно-инвестиционного потенциала; организация процессов устойчивого развития; мониторинг инновационного развития; принципов и методов управления, включающих механизмы мотивации и ответственности устойчивого развития, связь между которыми обеспечивается информационно-коммуникационным комплексом, с базовым элементом - Центр мониторинга устойчивого развития региона.

4 Разработаны структурно-логическая схема и алгоритм принятия управленческого решения, на основе оценки уровня устойчивости инновационного развития региона, являющиеся компонентами организационно-экономического механизма.

Практическая значимость работы. Применение результатов работы на практике позволит оценить уровень устойчивого развития региона; выбрать направления регионального развития на основе инноваций; сократить дисбаланс социально-экономического развития. Предлагаемая система экономических и организационных мер по развитию инновационной инфраструктуры способна значительно ускорить темпы инновационного развития региональной экономики.

Обоснованные в ходе исследования теоретические и практические положения, а также предложенный инструментарий совершенствования инновационной инфраструктуры могут быть использованы органами управления при разработке документов законодательного, нормативного и программного характера, определяющих ключевые направления инновационного развития.

1 Теоретические аспекты устойчивости социально-экономического развития региона

1.1 Основные теоретические положения понятия «устойчивое развитие»

Одним из значимых явлений второй половины XX в. стало осознание глобальных проблем существования и развития мирового сообщества: экологической, демографической, ресурсно-сырьевой, проблемы социального неравенства и т.д. Произошли значительные экономические и экологические изменения, которые привели к глобальному росту хозяйственной подсистемы планеты и серьезной деградации биосферы, повлекшие за собой истребление лесов, эрозию почв, загрязнение вод, утрату видового разнообразия животных и растений.

Эти проблемы появились тогда, когда человечество после длительного развития пришло к противоречиям с биосферой, в связи с изменениями во всех средах и практическому прекращению восстановления возобновимых ресурсов ранее существовавших.

Изменения представления о неисчерпаемости природных ресурсов и беспредельных возможностях самоочищения природной среды происходило постепенно, по мере того, как нарастали возможности человечества в процессе научно-технической революции и увеличения мощности антропогенного воздействия на окружающую среду. Осознание отсутствия глобальной предначертанности движения исторического процесса по пути прогресса, обусловленного религиозной или объективно-природной данностью, возможности гибели человека от накопленного потенциала в процессе жизнедеятельности, послужило своеобразным шоком, целостное философское представление которого еще предстоит осмыслить. Ранее все экономические учения исходили из того, что история, несмотря на регресс в отдельных исторических участках, в конечном итоге, ведет к созданию более прогрессивных форм общества. В этом отноше-

нии они близки философским и религиозным концепциям, например, в христианстве конец света со всеми его ужасами ни что иное, как трансформация в лучшее существование [2, 61].

Существенной проблемой для выживания человечества становится определение рациональной связи между темпами экономического развития и сохранением окружающей природной среды для современного и будущих поколений людей. В значительной степени это касается положений концепции устойчивого развития, которая получила активное распространение как в России, так и в других странах после проведения конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) в 1992 г. в Рио-де-Жанейро [7, 26, 93].

Первоначально концепция была ориентирована на решение глобальных проблем выживания человечества на основе взаимодействия природы и общества [34].

История термина «устойчивое развитие» фактически началась с Декларации Конференции ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972г.), но широкое распространение получил в 1987 г., после публикации доклада Международной комиссией по охране окружающей среды и развитию во главе с премьер-министром Норвегии Гру Харлем Брундтланд «Наше общее будущее», где и были заложены базовые понятия устойчивого развития:

- понятие потребностей, в частности, потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета;

- понятие ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности» [28].

Главным направлением развития мирового сообщества была объявлена стратегия устойчивого развития, представляющая собой триаду: устойчивый экономический рост, благоприятные социальные условия жизни и «экологизация» всех сфер деятельности человека.

Уже в Декларации Первой конференции ООН об окружающей среде в 1972 г. была отмечена связь экономического и социального развития с проблемами окружающей среды, формулировались идеи перехода цивилизации от экспоненциального экономического роста к состоянию «глобального динамического равновесия», от количественного к «органическому» (качественному) росту и «новому мировому экономическому порядку» [139]. Также были представлены результаты исследования, имевшего целью выявление пределов роста мировой цивилизации, обусловленные ограниченностью размеров планеты и ее возможностей выносить нагрузки антропогенного характера. За основу были взяты пять параметров, таких как, загрязнение окружающей среды, использование невозобновимых ресурсов, объем капиталовложений, рост народонаселения и обеспеченность его продовольствием.

В настоящее время существует большое количество определений термина «устойчивое развитие», что связано со сложностью самого понятия, которое включает социальные, экономические, экологические и другие аспекты развития человечества, с различными, зачастую, противоречивыми взглядами ученых, исследователей, предпринимателей, политиков [35, 36, 37]. В разных странах термин «устойчивое развитие» получил различную трактовку (Приложение А).

Специалисты отмечают искажение смысла данного термина при переводе. Очевидно, что для удобства употребления первыми разработчиками проблемы был избран самый короткий вариант перевода – «устойчивое развитие». На русский язык оригинал-термин *sustainable development* был переведен как «устойчивое развитие», хотя слово *sustainable* имеет и другие значения: «поддерживаемое», «самоподдерживаемое», «длительное, непрерывное», «подкрепляемое», «защищаемое», «несдвигаемое», «твердое». Именно в таком виде термин используется в официальных документах, научной и публицистической литературе.

М. Е. Кокеев полагает, что понятие «устойчивость» образовано от корня слова «устой», что значит «прочно укоренившаяся традиция, основополагаю-

щее начало, основа чего-либо» [89].

«Устойчивость» трактуется как «способный твердо стоять, держаться не колеблясь, не падая; способный долго сохраняться, не меняя своих свойств, состояния, положения; не поддающийся, не подверженный изменениям; постоянный» [137].

Устойчивость в философском понимании представляется как постоянство, пребывание в одном состоянии, противоположность изменению [195].

Часто дискуссии об «устойчивом развитии» перерождаются в споры о словах. И в самом деле, «устойчивое» неадекватно отражает смысл sustainable. Критики утверждают, что слова «устойчивое» и «развитие» противоречат одно другому, что развитие в принципе не может быть устойчивым, «от чего-то надо отказаться: либо от развития, либо от устойчивости» [118].

В обыденном понимании устойчивость означает, что объект неподвижен, не подвержен колебаниям, постоянен, стабилен и т.д. Вместе с тем, устойчивость, стабильность - вовсе не синонимы окостенелости, неподвижности. Неподвижные, неживые системы, разумеется, устойчивы и стабильны, пока не изнашиваются, не ломаются, не разрушаются. Но более сложные системы - биологические, социальные и некоторые инженерные - поддерживают свое существование именно за счет внутренних качественных переходов, обеспечивающих адаптацию и развитие. Это - динамическая устойчивость и динамическая стабильность.

Хотя первооткрывателем понятия «устойчивое развитие» является Г. Х Брундтланд, но идею устойчивого развития с позиции глобализации допустимо рассматривать как современный подход к концепции ноосферной эволюции человечества, которую чаще всего связывают с именем В. И. Вернадского, являющегося родоначальником учения об устойчивом развитии в российской науке. Его работы, связанные с развитием биосферы, привели к необходимости рассмотрения планетарного аспекта деятельности человечества и к признанию необходимости изменения способа его существования: «...человек свои трудом, сознательным управлением общества и природой гармонизирует

их взаимоотношения, не допуская со стороны общества разрушительного влияния на природу» [28, 29].

А. Д. Урсул считает: «...представляется уместным рассматривать устойчивое развитие как выживание и непрекращающееся развитие цивилизации и страны в условиях сохранения окружающей природной среды, и, прежде всего биосферы». Он определяет устойчивое развитие как развитие, обеспечивающее сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей [192].

Существует тенденция к отрицанию смыслового содержания рассматриваемого понятия в целом. Например, М. В. Рац считает не ясным в данном словосочетании смысл каждого слова, видя в понятии «устойчивое развитие» - изменение объекта и самодвижение системы, а под устойчивостью - «неизменное, стабильное существование систем», а, следовательно, с формально-логической точки зрения, «устойчивое развитие» несостоятельно [153].

В свою очередь, Н. Н. Моисеев признавал его не только разумным, но и связанным с целой пирамидой проблем [118]. По его мнению, понятие «устойчивое развитие» не может ограничиваться жесткими формально-логическими определениями, так как имеет различные естественно-научные и социально-политические аспекты, а также противоречия современного мирового развития.

Международный институт устойчивого развития полагает, что «устойчивое развитие означает объединение единой окружающей среды, экономической эффективности и благосостояния народов» [106].

В содержании термина «устойчивое развитие» других авторов (Совет Земли (Сан-Хосе, Коста-Рика), созданный для реализации решений Конференции ООН в Рио-де-Жанейро), выделены два императива: императив экологической устойчивости и императив социально-экономической устойчивости. Императив экологической устойчивости - жить в рамках наших возможностей: требования человечества к природе превосходят ее возможности, человечество

должно уменьшить потребление природных ресурсов, сокращая свое потребление и производство отходов. Императив социально-экономической устойчивости - жить по справедливости: ослаблять разрушительные конфликты внутри и между поколениями, порожденные огромным социальным и экономическим неравенством; жить по экономическим средствам. Исследуя далее содержание понятия «устойчивое развитие», можно выделить основные задачи устойчивого развития: повышение экономического роста; охрана окружающей среды в плане восстановления устойчивых природных экосистем; достижение социальной справедливости [65].

Анализируя определения устойчивого развития, сформулированные российскими учеными, такими как - Р. Абдулатипов, В. И. Данилов-Данильян, В. А. Коптюг, С. Куратов, В. В. Оленьев, А. Н. Тетиор, А. П. Федотов, Т. В. Ярыгина и т.д., следует вывод о том, что также отсутствует единая линия толкования данного понятия.

К примеру, В. А. Коптюг рассматривает «устойчивое развитие», делая акцент на экологии, затем добавляя общесоциальное значение [94].

Более приемлемым можно считать определение, предложенное В. И. Даниловым-Данильяном, опирающееся на общественное развитие, при котором не разрушается его природная основа, создаваемые условия жизни не влекут деградации человека и социально-деструктивные процессы не развиваются до масштабов, угрожающих безопасности общества [59].

В. В. Оленьев и А. П. Федотов дают определение устойчивого развития на основе количественных характеристик [16]. А. Н. Тетиор говорит об устойчивом развитии как о комплексном понятии [184]. С. Куратов определяет устойчивое развитие как развитие, поддерживающее равновесие с окружающей природной средой [16]. В определении Т. В. Ярыгиной мы видим приоритет социальных и этических интересов [210].

Р. Абдулатипов пишет об устойчивом развитии как о таком его качестве, когда люди в состоянии не только улучшать свое благосостояние, ощущать гарантии стабильности, но и почувствовать уверенность за будущее своих детей

[5].

Приведем несколько точек зрения на термин «устойчивое развитие». Под устойчивым понимают такое развитие, которое порождает экономический рост, справедливо распределяет его результаты, восстанавливает окружающую среду в большей мере, чем разрушает ее, увеличивает возможности людей, а не обедняет их [150].

Устойчивое развитие - это развитие системы охраны окружающей среды с высоким потенциалом непрерывности, сохраняющимся внутри экономических, социальных, культурных и экологических ограничений [151].

Устойчивое развитие - социоприродная форма развития, учитывающая экологические и другие глобальные императивы и представляющая в отличие от экономически детерминированного неустойчивого развития систему коэволюции общества и природы [59]. Под устойчивым развитием общества понимают такое развитие, при котором устанавливается научно обоснованный предел численности населения (людей), обеспечиваемый всем необходимым для жизнедеятельности и удовлетворения духовных потребностей в условиях естественного воспроизводства среды обитания [191].

Существуют и более краткие определения устойчивого развития: развитие, которое не возлагает дополнительных затрат на следующие поколения; развитие, которое минимизирует внешние эффекты между поколениями; развитие, которое обеспечивает постоянное простое и (или) расширенное воспроизводство производственного потенциала на перспективу; развитие, при котором человечеству необходимо жить только на процент с природного капитала, не затрагивая сам капитал.

Таким образом, вопрос о дефиниции понятия «устойчивого развития» остается открытым, поскольку не удастся в одной фразе определить сущность и содержание данного понятия.

Несмотря на уже упомянутую нечеткость определения содержания рассматриваемого термина, стержневой компонент в нем все же есть. В самом простом случае проблема устойчивости возникает при изучении возмущенного

движения некоторой точки в фазовом пространстве, т.е. когда извне действуют возмущения равновесного состояния системы. В математической теории устойчивости равновесного состояния системы определяется по изменениям координат в возмущенном движении системы, т.е. по ее поведению, после того как, получив начальное возмущение, она затем предоставляется самой себе. В этой теории считается, что равновесное состояние системы, определяемое нулевыми значениями координат, будет устойчивым по Ляпунову, или просто устойчивым, «если для любого сколь угодно малого положительного числа можно будет найти такое другое положительное число, зависящее от первого, что во время возмущенного движения координаты будут по абсолютной величине не больше первого числа» [13].

Таким образом, «устойчивость – это способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесию, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий» [151]. Следовательно, устойчивость – одна из основных динамических характеристик системы, являющая собой свойство возвращаться в исходный или близкий к нему установившийся режим после выхода из него в результате какого-либо воздействия. Иначе говоря, под устойчивостью понимается реагирование на воздействия, которые могут быть компенсированы в определенных пределах.

Таким образом, во-первых, этот термин применим как для обозначения состояния покоя некоторой системы (устойчивое равновесие), так и ее движения (устойчивое движение). Во-вторых, в обоих случаях устойчивость предполагает существование внешних и (или) внутренних сил, которые при малых отклонениях системы от равновесного положения или от невозмущенной траектории движения, возвращают ее в исходное положение или к исходной траектории.

Согласно В. Г. Алиеву, «существует два рода устойчивости. Устойчивостью первого рода называют свойство системы вновь возвращаться в исходное состояние после выхода из состояния равновесия. Данный вид устойчивости соответствует статическому равновесию. Устойчивость второго рода отмечает-

ся тогда, когда после выхода системы из состояния равновесия она приходит в колебания вблизи нового равновесного состояния. Данный вид устойчивости соответствует динамическому или морфогенетическому равновесию, при котором возмущающие воздействия подавляются с помощью внутренней перестройки структуры и нового роста»[182].

«Качественная специфика теоретической стадии науки в ее развитой форме заключается в том, что при ее достижении в полной мере реализуется способность научного мышления к воспроизводству теоретического знания на своей собственной основе» [200]. Именно на своей собственной основе в физике, используется математическое толкование понятия «устойчивость». «Устойчивость движения», «устойчивость равновесия», «термодинамическая устойчивость», «устойчивость упругих систем» - вот далеко неполный перечень терминов, прижившихся в физике. С таким содержанием понятие «устойчивость» вполне может быть внедрено в исследование социальных и гуманитарных явлений как термин, доступный аналитической проработке.

Считается, что переход к устойчивому развитию возможен, но только на основе коренной переориентации всех наук. Каждая наука в соответствии со своим предназначением может внести свой собственный вклад в анализ состояния своего объекта исследования в ситуации современной неустойчивости, в раскрытие путей, способов и закономерностей перехода этого объекта в состояние устойчивости, его места и роли в структуре устойчивого мира.

В приложении Б предпринята попытка показать возможные направления трансформации содержания понятия «устойчивое развитие» по основным сферам деятельности в процессе перехода к устойчивому обществу.

Как концепцию устойчивое развитие стали активно обсуждать в конце 80-х годов XX века [110, 111].

Основа концепции устойчивого развития представлена следующими положениями.

1 Перспективность. Человечество, действительно, способно придать развитию устойчивый и долговременный характер с тем, чтобы оно отвечало

потребностям ныне живущих людей, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности.

2 Относительность пределов роста. Имеющиеся ограничения в области эксплуатации природных ресурсов относительны. Они связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справиться с последствиями человеческой деятельности.

3 Обязательность минимальных социальных стандартов. Необходимо удовлетворить элементарные потребности всех людей и всем представить возможность реализовать свои надежды на более благополучную жизнь. Одна из важнейших причин возникновения экологических и иных катастроф – нищета, которая стала в мире обычным явлением.

4 Сбалансированность потребления. Необходимо согласовать образ жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности, относительно потребления энергии.

5 Гармонизация развития. Размеры и темпы роста численности населения должны быть согласованы с меняющимся производственным потенциалом глобальной экосистемы Земли.

Авторы концепции устойчивого развития акцентируют внимание на отдельном экологическом аспекте развития, что связано с оптимизацией деятельности по отношению к биосфере.

В широком смысле, «устойчивое развитие» - это процесс, означающий новый тип функционирования цивилизации, основанный на радикальных изменениях ее исторически сложившихся параметров [6].

Таким образом, в настоящее время в сфере теоретического знания о процессах устойчивого развития условно можно выделить три главных подхода в конструировании модели устойчивого развития (рисунок 1.1).

Все они базируются на едином философском и естественно - научном фундаменте.



Рисунок 1.1 - Подходы к определению «устойчивое развитие»

Такое объединение научных усилий математиков, «естественников», социологов, «гуманитариев», экономистов, «управленцев» произошло после того, как по мере изучения накопившихся к XX в. проблем стало ясно, что ситуация на нашей планете, сложнейший характер нелинейных отношений в системе «человек-общество-природа» требуют комплексного анализа и соединения усилий ученых разных специальностей.

Однако, при всей важности экологической ориентации, проблема устойчивого развития остается, по нашему мнению, более социальной и экономической. В соответствии с моделью устойчивого развития достижение устойчивого экономического роста, сохранение природных комплексов и устранение социальной справедливости являются для общества взаимодополняющими.

Для России основными проблемами перехода к устойчивому развитию являются: увеличение затрат на реализацию социальных программ (социум); исчерпание резервов индустриальной системы (экономика); подрыв устойчивых природных систем (экология).

Указом президента от 01 апреля 1996 г. № 440 была утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», одобренная Правительством РФ в декабре 1997 г. [187]. Проект государственной стратегии устойчивого развития РФ состоит из 11 разделов, посвященных проблемам определения долговременных приоритетов развития экономики, природопользования и охраны окружающей среды, социального, научно-технического и регионального развития, вопросам экологизации производственной деятельности.

Основываясь на работах, связанных с раскрытием проблем устойчивого

развития, являющихся результатом исследования проблем выхода из социального, экономического и экологического кризиса и разработки направлений долгосрочного развития России, можно выделить следующие взаимосвязанные составляющие устойчивого развития: экономическая; экологическая; социальная; институциональная; научно-техническая и инновационная; политическая; международная [94]. При этом часть составляющих охватывают целевые аспекты устойчивого развития, а остальные характеризуют разные способы достижения его целей.

Наиболее приемлемым является определение устойчивого развития, связанное с сокращением диспаритета на всех уровнях от глобального до местного, на основе новой модели развития, балансирующей экономические, социальные и экологические критерии [95]. В связи с этим в понимание устойчивого развития, по нашему мнению, следует включить:

1) сбалансированность экономики и экологии, т.е. достижение такой степени развития, когда люди в результате своей производственной или иной экономической деятельности перестают разрушать среду обитания;

2) сбалансированность экономической и социальной сфер, включающую обеспечение максимального использования в интересах населения тех ресурсов, которые дают экономическое развитие;

3) решение задач, связанных с развитием не только для текущих ситуаций, но и с учетом перспективы, с ориентацией не только на ныне живущих граждан, но и на будущие поколения.

Из приведенных выше определений видно, что достижение целей устойчивого развития во многом будет зависеть от характера экономического развития, т.к. именно в экономике, с одной стороны, создаются материальные основы жизнедеятельности общества, формируются базисные отношения социального развития, с другой - закладываются параметры антропогенного воздействия на биосферу.

Устойчивое развитие должно быть не просто непрерывным движением без цели и изменения качества, а планетарно управляемым устойчивым движе-

нием к ноосфере, к новому качественному состоянию человечества. Видение переходного процесса к устойчивому развитию позволяет оценить возможности роли разума и рационального управления этим процессом [60].

Таким образом, на основе проведенного анализа, «устойчивое развитие» как системы - это закономерный и непрерывный процесс поддержания ее целостности, состояния подвижного равновесия и устойчивости, экономного использования ресурсного потенциала и своевременного предупреждения эндогенных противоречий на основе приведения в соответствии с целями развития региональной инновационной инфраструктуры.

1.2 Особенности устойчивого развития региональных систем

В современной макроэкономической теории проблемы устойчивого развития нашли свое отражение, прежде всего, в разработанной модели Л. Вальраса общего экономического равновесия, отражающей взаимосвязь различных рынков в условиях рыночного хозяйствования с совершенной конкуренцией [48].

Сегодня в первую очередь при разработке проблем макроэкономического равновесия по-прежнему четко просматривается экономический подход: совокупный спрос, совокупное предложение, сбережения, инвестиции, равновесие на товарном рынке, равновесие на денежном рынке и т.д. Так, в соответствии с «Золотым правилом», под устойчивым экономическим развитием понимается максимизация экономического благосостояния, достигаемая при оптимальном уровне капиталовооруженности [208]. Если под равновесным развитием понимать только устойчивый экономический рост, то необходимо отметить, что в целом мировое экономическое развитие отличается стабильностью и макроэкономическим равновесием, но не устойчивым развитием [43, 44].

Данный традиционный подход к устойчивости развития как к макроэкономическому равновесию, игнорирующему социальные и экологические аспекты, приводит к одностороннему рассмотрению устойчивого развития и

обоснованию современных проблем не только в мировых масштабах, но и на уровне региона.

Интересна точка зрения, рассматривающая регион как открытую систему, условно разделенную на подсистемы, находящихся во взаимодействии и обменивающихся потоками веществ, энергии и информации [9, 90].

Таким образом, в работе объектом устойчивого развития является социо-эколого-экономическая система, имеющая следующую структуру (рисунок 1.2).

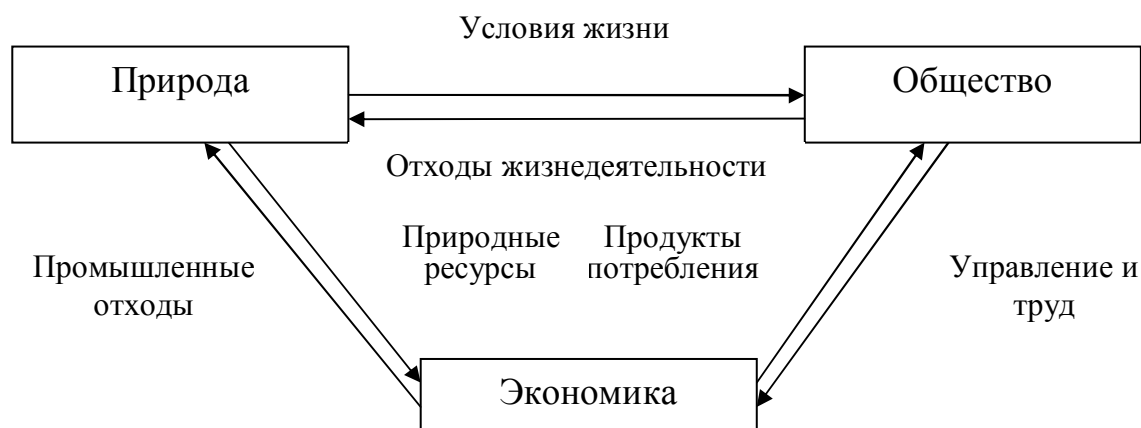


Рисунок 1.2 – Структура социо-эколого-экономической системы

Природа является изначальной предпосылкой всякого производства (экономики), но также испытывает сильнейшее и всевозрастающее обратное воздействие. Человека (общество) порождает природа, составляя с ним диалектическую противоречивую взаимосвязь и взаимную зависимость. Человек обратно воздействует на природу, как посредством экономики, так и непосредственно.

Такая трактовка взаимосвязей природы, экономики и человека позволяет определить макроэкономическое равновесие как устойчивое, пропорциональное, расширяющееся развитие экономики с учетом равновесия между обществом и природой с обеспечением социального развития.

Представленные подсистемы имеют свои функции, общество формирует цели развития экономической подсистемы и является потребителем ее продукции. Экономическая подсистема использует ресурсы природной подсистемы

для достижения поставленных перед ней целей. Изменяет свои свойства природа под воздействием отходов, поступающих из общества и экономики, тем самым воздействует на общество. Следовательно, устойчивое развитие не может быть сведено к критериям традиционного макроэкономического равновесия. Именно данное противоречивое взаимодействие привело к появлению парадигмы устойчивого развития, как результата осознания человечеством такого изменения среды обитания в результате его деятельности, которое угрожает самому существованию человечества [22].

Первоначальный вариант рассмотрения региона как эколого-экономической системы возник в конце 70-х годов, с тех пор интенсивно развивался вслед за становлением и утверждением парадигмы устойчивого развития [20, 64].

К настоящему времени начальная концепция представления региона как эколого-экономической системы переросла в социо-эколого-экономическую.

К примеру, Г. Э. Кудинова выделяет в своем исследовании системы различного уровня организации, такие как социально-экономические, экономические, эколого-экономические, социо-эколого-экономические, комплексные эколого-экономические, территориально природно-хозяйственные, социально-экологические [102].

В данном исследовании регион представлен как социо-эколого-экономическая система, включающая дополнительный блок, отражающий активные инновационные процессы, являющиеся важнейшим фактором развития любого региона. Инновации включают новые продукты, новые технологии, новые способы коммерческого использования товара, освоение новых рынков сбыта, использование новых источников сырья и другие качественные преобразования, изменяющие сложившуюся экономическую ситуацию.

В целом инновационные процессы можно рассматривать как инструмент повышения конкурентоспособности, экономической деятельности, путем осуществления разного рода качественных изменений, приводящих к успеху на рынке [41]. С точки зрения современной парадигмы устойчивого развития, для

которой характерны требования все более ограниченного природопользования и налаживания циклов воспроизводства природных ресурсов, «чистой» природной среды (природного капитала), что вместе с социальным капиталом и накопленными знаниями должны создавать «условия удовлетворения потребностей ныне живущих людей и не ущемлять возможности будущих поколений» [58]. Такие требования современного устойчивого развития могут быть выполнены лишь на основе использования научно-технических достижений, т.е. при высокой инновационной активности.

Региональный уровень исследования накладывает свои методические особенности на подходы к проблеме устойчивости. В связи с этим необходимо уточнить представление устойчивости на уровне региона, в частности, понятие «регион».

Термин «регион» имеет латинское происхождение (*regio*) - «область, местность, часть страны, отличающаяся от других областей совокупностью естественных и (или) исторически сложившихся, относительно устойчивых экономико-географических и иных особенностей, нередко сочетающихся с особенностью национального состава населения». Территориальные экономические отношения проявляются в установлении специфических региональных пропорций на макро- и микроуровне [190].

Регион - это социально-экономическая пространственная целостность, характеризующаяся структурой производства, наличием всех форм собственности, концентрацией населения, рабочих мест, духовной жизни человека из расчета на единицу пространства и времени, имеющая местные органы управления своей территорией (область, край, республика).

В мировой практике под термином «регион» зачастую рассматривают группу стран, либо каких-нибудь территориальных образований [123].

Далее рассмотрим трактовки термина «регион» отечественных и зарубежных авторов (Приложение В), из анализа которых можно выделить следующие признаки региона:

- комплексность, означающая сбалансированность, пропорциональное

согласованное развитие производительных сил региона;

- целостность, представляющая собой рациональное использование природно-ресурсного потенциала, пропорциональное сочетание различных отраслей, формирование устойчивых внутрирегиональных и межрегиональных производственных и технологических связей;

- специализация, определяющаяся такими показателями, как индекс уровня специализации региона по отраслям, индекс эффективности специализации, общий индекс специализации и др.;

- управляемость, непосредственно связанная с административно-территориальным делением страны, способствующая, в определенной степени, целостности региона;

- экономическая самостоятельность, выражающаяся в степени обеспеченности экономическими (в первую очередь, финансовыми) ресурсами для самостоятельного, заинтересованного и ответственного решения социально-экономических вопросов, входящих в компетенцию регионального уровня хозяйствования.

На наш взгляд, приведенные трактовки понятия «регион» носят достаточно общий характер, не являются полными, так как выделены в основном экономические характеристики региона. Регион - целостная система со своей структурой, функциями, связями с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения, которую характеризуют: высокая размерность; большое количество взаимосвязанных подсистем различных типов с локальными целями; многоконтурность управления; иерархичность структуры; значительное запаздывание координирующих воздействий при высокой динамичности элементов; неполная определенность состояний элементов [155]. Все регионы имеют индивидуальный характер природопользования, заключающийся в том, что ресурсы и экосистемы каждого региона относительно отделены во временно-пространственном отношении от других регионов; эффект и ущерб, вызванные хозяйственной деятельностью, проявляются прежде всего на конкретной территории; количественная и качественная характеристика сельскохозяйст-

венного и промышленного производства и использования природных ресурсов, размещение производственных сил, как и демографические процессы, во многом опять же обусловлены спецификой региона.

С позиции системного подхода регион есть:

- относительно обособленная воспроизводственная система;
- относительно обособленная социально-экономическая система;
- подсистема хозяйственных взаимосвязей с другими регионами.

Элементами этой системы выступают природная среда и предприятия отраслей региональной экономики (эколого-экономические элементы), население (социальный элемент), между элементами обеих групп имеются устойчивые связи и отношения [167, 168].

Управление отраслями экономики на разных уровнях (регион, город) составляет прерогативу функционального управления регионом. Взаимосвязь подсистем позволяет научно обосновать состав макроподсистем региона на основе теории организации и спроектировать новую систему управления, которая может служить основой для системного анализа региона в зависимости от масштаба управления, производственного потенциала, состава населения и рыночной инфраструктуры.

Итак, основываясь на вышесказанном, нами принимается за основу следующее определение региона. «Регион» - это функционирующая в границах субъекта Федерации социо-эколого-экономическая система, взаимозависимость и взаимовлияние элементов которой генерируют стремление к гармонизации, стройности сочетания, органичности единства, как предпосылкам устойчивого развития [166, 174].

Для анализа устойчивого развития региональной системы необходимо определиться с экономической природой региона, типом региона, выявить общие и специфические черты, приоритетные направления регионального развития, - все это возможно путем группирования регионов по классифицирующим признакам. Наибольшее распространение получили две классификации регионов (таблица 1.1). Первая типология разрабатывалась в Государственном науч-

но-исследовательском учреждении по изучению производительных сил (СОПС Минэкономразвития РФ, ИЭ РАН); вторая типология предложена специалистами Института экономики и организации промышленного производства (ИЭ и ОПП, Новосибирск) [96].

Таблица 1.1 – Современная типология регионов

Классифицирующий признак	Виды
1	2
1 Классификация регионов СОПС	
1.1 Уровень экономического развития	1.1.1 Высокоразвитые (опорные)
	1.1.2 Развивающиеся (формирующие)
	1.1.3 Слаборазвитые
1.2 Текущее состояние экономики, финансов, социальной сферы и природной среды регионов	1.2.1 Принятая на вооружение модель рыночных отношений
	1.2.2 Кризисное состояние в той или иной сфере хозяйства региона или отдельных его отраслей и производств
	1.2.3 Депрессия всего хозяйственного комплекса, отдельных отраслей, производств или сфер жизни населения
	1.2.4 Финансовое положение региона
1.3 Природно-географическая и геополитическая характеристика	1.3.1 Экстремальные и природно-географические зоны
	1.3.2 Приморские регионы
	1.3.3 Приграничные регионы
	1.3.4 Регионы, отдаленные от основной территории государства
2 Классификация регионов ИЭ и ОПП	
2.1 Традиционно - отсталые	
2.2 Депрессивные (дореформенные, новые)	
2.3 Традиционно-развитые (индустриальные, индустриально-аграрные, аграрные, сырьевые)	
2.4 Регионы, имеющие ресурсы федерального назначения или программно развивающиеся (по объему добычи и разведанным запасам)	

Согласно территориально-экономическому делению, РФ состоит из следующих экономических районов: Северный, Центральный, Северо-Западный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-

Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский и Дальневосточный.

По определению А. Л. Боброва, под устойчивостью всего региона понимают устойчивость его элементов, т.е. начальное состояние системы (ее элементов и связей между ними) с высокой степенью надежности определяет ряд ее будущих состояний [19].

Р. И. Шнипер полагает, что основными характеристиками устойчивого развития региона являются надежность экономической конструкции региональных систем, адаптивность и эластичность регионального производства, когда наличествуют естественные вариации спроса и когда нет резких колебаний социально-экономических процессов [201].

Таким образом, устойчивое развитие в рамках социо-эколого-экономической системы предполагает, что равновесные свойства такой системы и баланс социальных, экономических и экологических интересов сохраняются при внешних воздействиях.

Устойчивость какого-либо явления или процесса – это постоянство, твердость, стойкость, надежность, пребывание в одном состоянии, способность сохранять данное состояние, несмотря на действие различных сил [12, 23]. Если рассматривать устойчивость с точки зрения теории систем, то это способность системы возвращаться в исходное состояние или переходить в другое равновесное состояние после какого-либо внешнего или внутреннего воздействия [47,205].

В противоположность представлениям классической термодинамики, утверждающей неизбежность и непрерывность роста беспорядка или энтропии, И. Пригожин утверждает, что неравновесность состояния термодинамической открытой системы может стать причиной возникновения в ней порядка, что необратимые процессы могут приводить к возникновению нового типа динамических систем, «наделенных внутренней способностью эволюционировать в сторону увеличения энтропии» [142]. Но прежде аналогичного рода рассуждения можно обнаружить у Э. Бауэра, который выдвинул «гипотезу о существовании принципа устойчивой неравновесности, то есть принципа устойчивого поддер-

жания системы в условиях, удаленных от термодинамического равновесия» [107]. Система при изменении условий в окружающей среде в целях развития начинает менять свое состояние так, чтобы был совершен переход в новое состояние.

Так как любая система подвержена флуктуациям (от лат. *fluctuatio* – колебания), то есть случайным отклонениям, то под воздействием факторов окружающей среды эти колебания усиливаются и, в конце концов, приводят к ликвидации прежнего порядка и структуры [194]. Но этот деструктивный аспект дополняется конструктивным, состоящим в том, что в результате взаимодействия, элементы старой системы приходят к согласованному поведению, вследствие чего в системе возникают кооперативные процессы и спонтанно формируется новый порядок и новое равновесие, «энергия выравнивается в соответствии со вторым законом термодинамики, система стремится к равновесию, означая ее гибель, а флуктуации нарушают это выравнивание и вновь переводят систему в неравновесное состояние» [186].

В процессе перехода из одного равновесного состояния в другое, который может проходить под влиянием различных внешних воздействий, принцип Ле Шателье-Брауна определяет, что «внешнее воздействие, выводящее систему из состояния равновесия стимулирует в нем процессы, стремящиеся ослабить результаты этого воздействия» и показывает, что внутренние ресурсы, имеющиеся в организационной системе, сохраняя при этом свою качественную определенность, могут стимулировать процессы по упорядочению и развитию в физике [181].

В теории управления отражено, что социально-экономическая система в любом виде и любой форме имеет две тенденции своего существования: функционирование и развитие.

Э. М. Коротков определяет функционирование как «поддержание жизнедеятельности, сохранение функций, определяющих ее целостность, качественную определенность, сущностные характеристики», а развитие рассматривает как «приобретение нового качества, укрепляющего жизнедеятельность ор-

ганизации в условиях изменяющейся среды» функционирование социально-экономической системы характеризует обязательное наличие предмета труда, средств труда и человека, осуществляющего трудовую деятельность [97]. Развитие характеризует изменения в предмете, средствах труда и человеке. Критерием этих изменений является появление нового качества, укрепляющего стабильность и гармоничность функционирования социально-экономической системы. Факторами развития является повышение производительности труда, изменение его характера, возникновение новых технологий, усиление мотивации деятельности, совершенствование процесса труда, креативность, постоянное наращивание потенциала развития и его рациональное использование.

В экономической литературе обычно развитие – это движение вперед, формирование новых целей, становление новых системных, качественных и структурных характеристик. Развитие включает в себя рост, расширение, улучшение, совершенствование, качественные изменения. Р. Л. Акофф разграничивает понятия «рост» и «развитие», но не противопоставляет их, говорит о том, что они могут усиливать друг друга. «Расти – значит увеличиваться в размерах или числом. Развиваться – значит увеличивать способность и желание удовлетворять собственные потребности, законные желания и потребности других» [10]. Энциклопедический словарь определяет, что «развитие – это изменение, связанное с возникновением качественного нового состояния объекта, которое выступает как изменение его состава или структуры» [171].

Устойчивость также часто отождествляют с возможностью движения «по накату», с инерционностью развития [13, 24]. Пока система не столкнулась с внешними или внутренними ограничениями, ориентация на инерцию работает как стабилизирующая, охранительная. Но как только начинает ощущаться воздействие новых ограничений, она становится губительной, не только не стабилизирует, но и раскачивает систему.

Рассматривая развитие региона как систему, можно увидеть, что с одной стороны, развитие системы есть движение по направлению к целостности, к

полной упорядоченности, а с другой стороны – целостность есть уничтожение системы, остановка ее развития (рисунок 1.3).

Устойчивость является одной из важнейших характеристик системы, отражает уровень ее развития и возможности совершенствования. К классу стабильных систем относятся устойчивые системы, обладающие свойствами «живучести» и «адаптивности». Способность системы оставаться в области устойчивости называется «живучестью» системы. Адаптивными являются системы, которые изменяют свое поведение таким образом, чтобы оставаться в области устойчивости даже при наличии внешних воздействий.

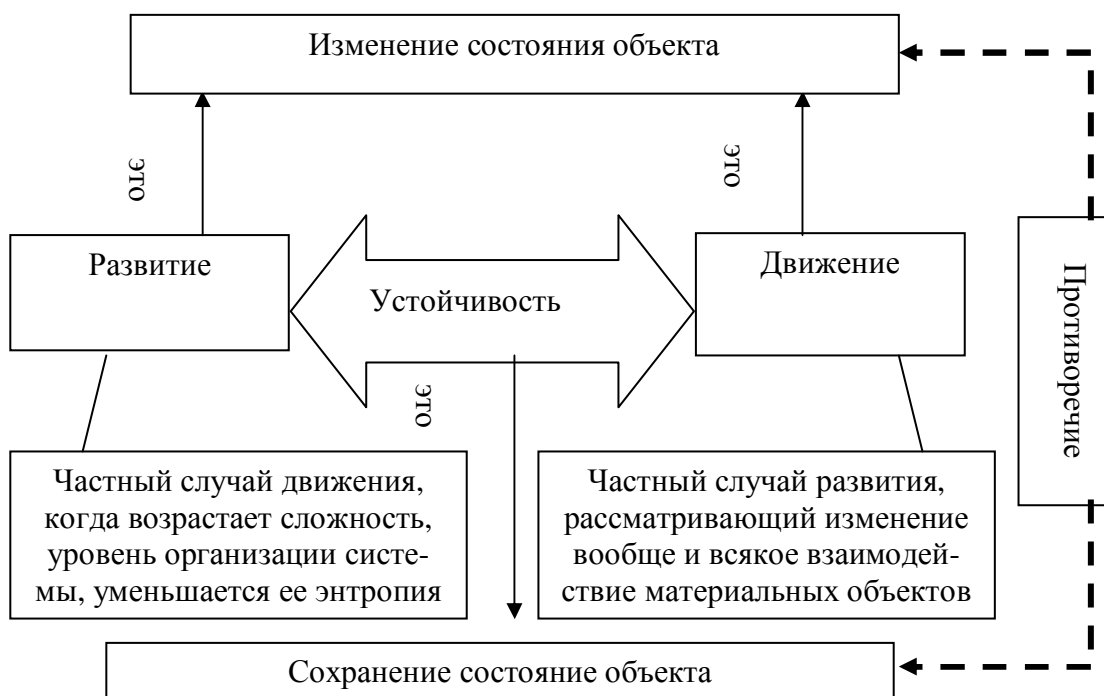


Рисунок 1.3 – Соотношение понятий «развитие» и «движение»

Р. Коуз утверждал, «чтобы развиваться, нужно видеть цели как маяк впереди» [98], поэтому мы говорим о том, что развитие имеет направленность, определяемую четкой целью или системой целей. Если эта направленность положительная, социально полезная, то говорят о прогрессе, если она отрицательная, то – это регресс или деградация. Развитие всегда предполагает прогрессивное поступательное движение от простого к сложному, от высшего к низшему,

а также определенную цель или несколько целей, обеспечивающих направленность, необратимость, закономерность и непрерывность процесса качественных изменений.

Состояние системы, элементов и связей между ними с высокой степенью надежности определяет ряд ее будущих состояний. Равновесие может рассматриваться в статике и динамике. Под статикой подразумевается нулевой прирост параметров рассматриваемой системы, статика является эпизодом в общей траектории развития. Рассматриваемой системе присуще непрерывное движение, а именно изменение основных параметров: темпов экономического роста, уровня экономического развития, уровня жизни, состояния окружающей среды, численности населения и, наконец, изменения качественных параметров, характеризующих состояние системы. В динамике система представляет собой разнообразные процессы по упорядочению элементов, формированию и поддержанию целостности вновь создаваемых или функционирующих объектов.

В экономической литературе имеются различные подходы к характеристике термина «устойчивость системы» (Приложение Г).

Таким образом, регион – это открытая саморазвивающаяся система, что представлено на рисунке 1.4.

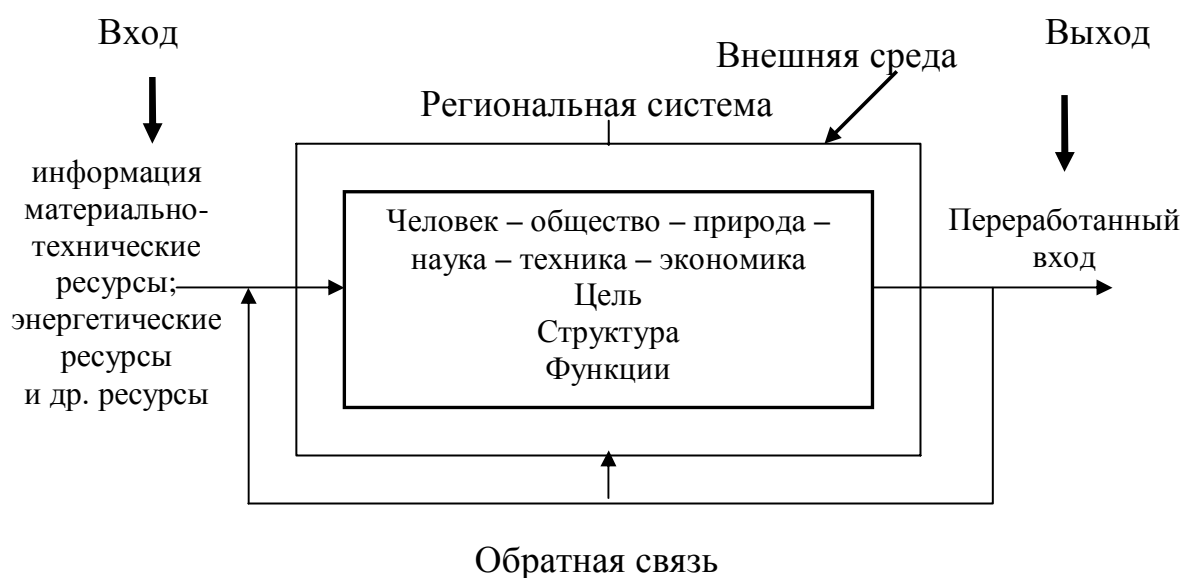


Рисунок 1.4 – Регион как открытая саморазвивающаяся система

Исходя из принципов общей теории систем, необходимо концентрировать внимание на исследованиях и объяснениях качественного характера (динамики) поведения сложных систем, т.е. на качественных характеристиках поведения системы: устойчивость системы; рост; спад (падение); выход в равновесное состояние и т.д. Одна из основных особенностей системного подхода заключается в том, что динамика поведения сложной системы порождается структурой с обратными связями, т.е. физическими процессами с определенными ограничениями, целями и стимулами, заставляющими людей вести себя соответствующим образом. Одна из центральных концепций системного подхода – двусторонняя причинность обратной связи. Реальные системы состоят из большого числа взаимосвязанных обратных связей и имеют сложную динамику, вследствие чего имитационные модели состоят из множества взаимозависимых контуров обратных связей, которые делают их, в основном, замкнутыми моделями.

Различают два типа обратных связей:

- отрицательные, стремящиеся погасить возмущение и вернуть систему в равновесие или приблизить к цели;

- положительные, стремящиеся усилить возмущение, генерируя экспоненциальный рост или коллапс.

При наличии такой структуры вмешательство в систему, направленное на изменение какого-либо нежелательного состояния (симптома проблемы) без учета компенсирующих обратных связей, может дать краткосрочный эффект, который затем будет сведен на нет компенсирующим механизмом. В результате такого вмешательства оказываются впустую истраченными силы и средства, цель не достигается, а система переходит в более напряженный режим функционирования. Можно выделить следующие качества системы: целостность (взаимосвязь внутренних переменных, таких как цель, структура, функции); автономность (стремление к большей упорядоченности); устойчивость (сохранение или развитие структуры) [92].

Согласно основным положениям общей теории систем, следует рассматривать свойства систем с точки зрения «вход», «структура» и «выход» («поведение»), классификация различных видов устойчивости нами представлена следующим образом (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Классификация видов устойчивости систем

Виды устойчивости систем	Характеристика	Место, занимаемое относительно системы
1	2	3
1 Ресурсная	Воспроизводство расходуемых ресурсов системы на уровне, достаточном для ее функционирования в нормальном (штатном режиме).	Вход
1.1 Статическая	Наличие в системе запаса ресурсов, достаточного для ее функционирования в нормальном режиме.	
1.2 Динамическая	Наличие входного потока ресурсов, обеспечивающих неубывание выше названного запаса (в противном случае рано или поздно нарушится статическая ресурсная устойчивость).	
2 Структурная	Сохранение целостности системы (в данном случае – системой региональных экономических субъектов), с учетом разных интересов субъектов, входящих в систему.	Структура
3 Функциональная	Способность сохранять заданные выходные характеристики системы при вариациях (возмущениях) входных воздействий.	Выход
3.1 Локальная (устойчивость в малом)	Способность вариаций выходных параметров не превышать допустимых пределов при малых возмущениях входных параметров.	
3.2 Глобальная (устойчивость в большом)	Способность системы при больших возмущениях входных параметров, восстанавливать исходное или близкое к исходному состоянию, в котором выполняется локальная функциональная устойчивость.	

Региональные социально-экономические системы состоят из сочетания сопряженных разноуровневых функционально-структурных подсистем (блоков), объединенных системообразующими связями и общей целью развития [33].

В их составе можно выделить следующие подсистемы: демографическая (население), производственная, природная среда, социальная, рекреационная, производственно-инфраструктурная, социально-инфраструктурная, институционально-инфраструктурная, экологическая, духовная среда, ресурсная (рисунок 1.5).

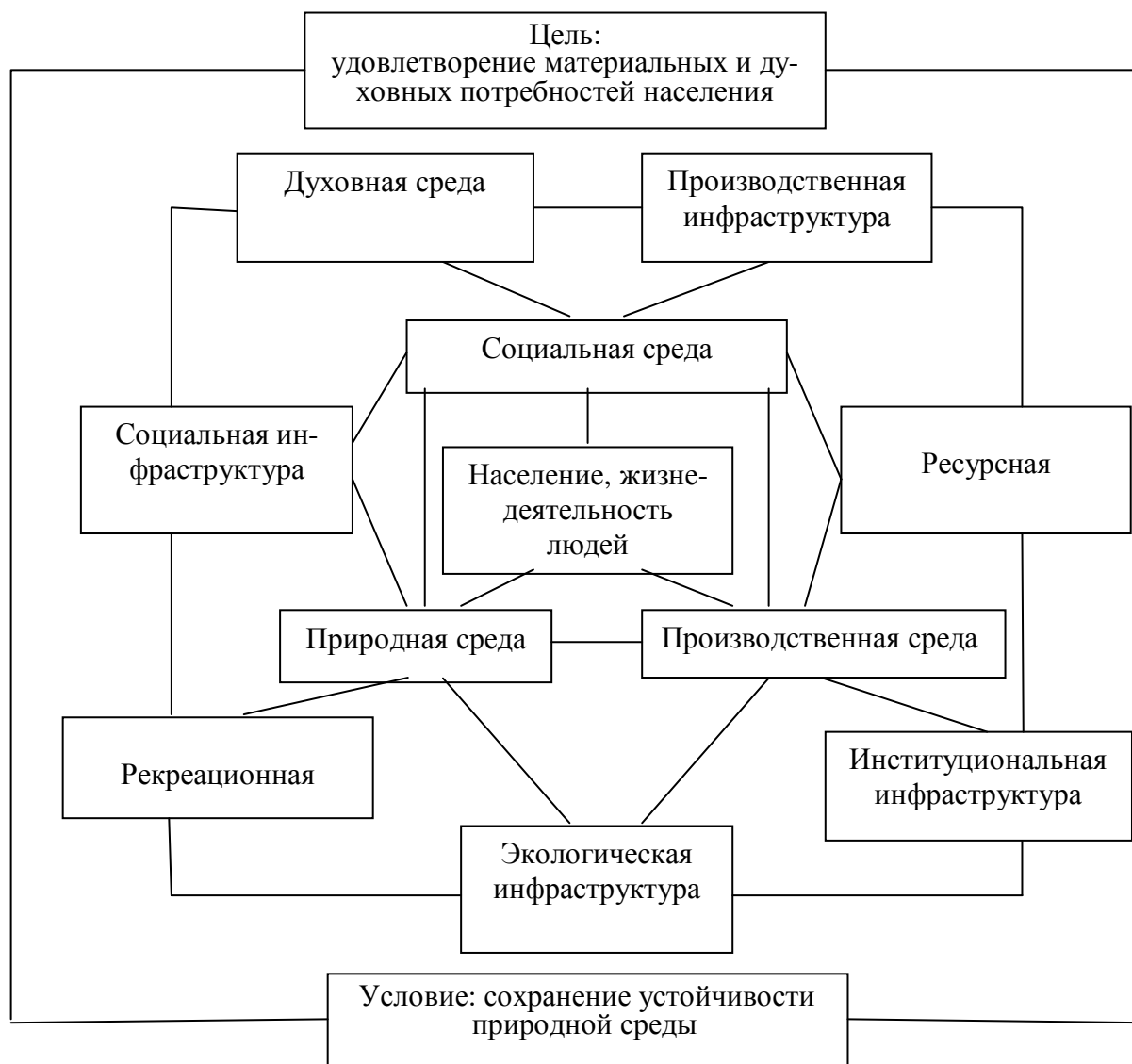


Рисунок 1.5 – Регион как социально-экономическая система

Все эти подсистемы (блоки) взаимодействуют друг с другом и в своем развитии подчинены единой цели – удовлетворению материальных и духовных потребностей населения региона при сохранении устойчивости природной среды. Основу региональной социально-экономической системы составляют люди (население, социум), конкретный человек. Деятельность людей протекает

в каждой подсистеме, в свою очередь функционирование подсистем направлено на создание условий жизнедеятельности людей. Важнейшим организующим началом всех составляющих рассматриваемой системы является трудовая деятельность людей. Важно подчеркнуть, что жизнедеятельность населения существенно меняется в зависимости от природных и социально-экономических условий региона страны.

В процессе трудовой деятельности людей формируется производственная подсистема, ее основная функция – создание экономических условий жизни общества. Эта подсистема существует в форме различных производственных компонентов – отраслевых («вертикальных») и территориальных («горизонтальных»), а сочетание этих компонентов (путем специализации и кооперирования, концентрации и комбинирования производства) обеспечивает территориально-производственное комплексообразование, т.е. формирование территориально-производственных комплексов – взаимосвязанного и взаимообусловленного сочетания предприятий на территории региона [18, 39].

В ходе территориального комплексообразования складывается региональная система расслоения – целостное сочетание городских и сельских поселений, их объединяющим началом выступает социальная направленность – обеспечение оптимальных условий жизнедеятельности людей.

В соответствии с характером связей производственной подсистемы с природой выделяются природно-ресурсные отрасли, основывающиеся на использовании почвенно-земельных, водных, биологических, минерально-сырьевых ресурсов. В качестве профильных форм их организации выступают соответственно сельскохозяйственные, лесозаготовительные, гидроэнергетические, рыбопромысловые, горнодобывающие и перерабатывающие сырье предприятия. Главная особенность природно-ресурсных отраслей – значительное воздействие на природу, поэтому особенно важно совершенствовать технологические процессы, нормативно-правовую базу природопользования и охраны окружающей среды. Развитие инфраструктурных подсистем направлено, с одной стороны, на создание условий для успешного функционирования произ-

водства, а с другой – на формирование социально-духовной среды жизнедеятельности людей. Соответственно в каждой региональной социально-экономической системе формируется производственная и социальная инфраструктура, предназначенная для создания условий воспроизводства материальных и духовных благ населения.

В состав духовной сферы включаются национальные и культурные ценности, а также все то, что направлено на поддержание традиций и навыков населения, форм общения людей, стиля жизни и т.п. Социальные и духовные связи и отношения между людьми служат основной предпосылкой образования территориальных общностей людей, или социумов, складывающихся на различных уровнях – региональном, локальном, поселенческом. В каждом социуме формируются своеобразные отношения людей ко всем производственным и социально-экономическим процессам и явлениям.

Своеобразную функционально-структурную роль в составе региональных социально-экономических систем играет рекреационная подсистема, образующая среду отдыха и восстановления здоровья населения. Она использует природу как обязательное условие размещения объектов культурно-оздоровительной деятельности, туризма, заповедно-природоохранного дела. При этом природа, будучи «адаптированной» к человеку, сохраняется почти в естественном (неизменном) состоянии. Все вышеназванные аспекты устойчивости используются применительно к организационно-экономической устойчивости [11].

На сегодняшний день, социо-эколого-экономическую систему можно охарактеризовать как неустойчивую, так как достигнуть баланса интересов в подсистемах, составляющих общую систему, очень сложно, может, и невозможно. Объективно всегда существует противоречие между глобальными и национальными интересами на уровне отдельных национальных хозяйств. Теоретически возможен момент устойчивого равновесия системы в статике. В динамике социо-эколого-экономическая система всегда находится в состоянии приближения или удаления от состояния устойчивого равновесия, когда соблюда-

ется паритет экономических, экологических и социальных интересов.

Социо-эколо-экономическую систему нельзя отнести к самоорганизующимся системам. Роль макроэкономического регулирования динамического развития всех подсистем - социальной, экономической и экологической - высока и связана с недостаточностью рыночного механизма, провалами рынка, источники которых зависят от внешних эффектов, отсутствием цен на блага или отсутствием рынков, общественных благ, трансакционных издержек, не очерченными точно правами собственности, отсутствием знаний и неопределенности, необратимости экологических процессов.

Исследование взаимоотношений между подсистемами позволяет выявить закономерности развития всей системы в целом. Некоторые из них можно сформулировать следующим образом: усиление взаимозависимости в рассматриваемой системе во времени; восстановление равновесия между подсистемами с учетом экологического фактора, экологических потребностей, интересов, целей; возрастание роли качественных параметров экономического развития в рамках социо-эколо-экономической системы.

Перенос центра тяжести экономических реформ на уровень регионов и усиление их роли в реализации экономической политики государства определили целесообразность новых подходов к содержанию взаимоотношений между центральными органами власти РФ и регионами. Это положение обусловило необходимость создания целостного представления о регионе, соответствующего современному этапу экономических реформ и государственному устройству РФ, что является сложной комплексной проблемой, требующей анализа и синтеза уже существующих понятий региона на новом уровне. Эволюционное развитие взглядов привело к тому, что в современной экономической литературе понятие «устойчивое развитие» до сих пор часто идет параллельно с понятием «устойчивый рост». Хотя эти понятия близки по смыслу, мы не считаем их синонимами, подразумевая, что понятие «устойчивый рост» включает только количественный аспект, характеризующийся увеличением основных показателей за определенный период времени, в то время как понятие «устойчивое раз-

витие» включает в себя количественный и качественный аспект (Приложение Д).

Экоэффективность отражает процесс изменений и перемен, в котором эксплуатация ресурсов, направление инвестиций, научно-технологическое развитие, организационные мероприятия увеличивают прибавочную стоимость при сокращении потребления ресурсов, минимизации отходов и загрязнений. Это предполагает изменение рыночной системы таким образом, чтобы она позволяла включать социальные и экологические издержки в себестоимость производства продукции [227]. Устойчивая экономика - это экономика, базирующаяся на высокой нравственности и ориентированная на оптимальную модель потребления, информационные ресурсы, ориентированная на социокультурные параметры и человека, а не на материально-энергетические факторы. Устойчивость развития региона можно рассматривать, с одной стороны, как процесс позитивной динамики, а с другой - как сбалансированность состояния элементов региональных систем.

В работе проведен сравнительный анализ основных трактовок понятий «устойчивое развитие» и «устойчивость», (Приложение Е). С учетом этого анализа уточнено понятие «устойчивое развитие региона», трактуемое в работе как закономерный и непрерывный процесс поддержания его целостности, состояния подвижного равновесия и устойчивости, экономного использования ресурсного потенциала и своевременного предупреждения эндогенных противоречий, на основе приведения в соответствии с целями развития региональной инновационной инфраструктуры. Данная трактовка позволяет учитывать такие характеристики, как инновационная и социальная направленность, экологическая устойчивость.

1.3 Сущность и понятие организационно-экономического механизма устойчивого развития региональных систем

В настоящее время категория устойчивости используется в самых раз-

личных отраслях науки и техники, связанных с изучением и функционированием сложных динамических систем. Современный этап развития рыночной экономики и усложнения общественно-экономических отношений проблемы устойчивости рассматриваются с позиции микроэкономики, т.е. хозяйствующего субъекта (организации), что предоставляет возможность характеризовать категорию устойчивости совокупностью признаков, определяющих результаты производственной, хозяйственной и финансовой деятельности хозяйствующего субъекта, в частности, региона.

В работе, с учетом поставленной цели исследования, под устойчивостью хозяйствующего субъекта рассматривается устойчивость хозяйственного комплекса региональной системы, где тесно переплетены социальные, экологические, экономические и другие факторы, характеризующие модель устойчивого развития экономики региона. Для данной системы характерны следующие признаки: структурная устойчивость, т.е. стремление системы сохранить свою организацию; способность адаптироваться или иметь динамическую устойчивость (способность системы к изменениям); необходимость наличия механизма обратной связи с факторами внешней среды.

Управление сложными социо-эколого-экономическими региональными подсистемами необходимо осуществлять с помощью эффективного организационно-экономического механизма устойчивого развития [63].

Понятие «механизм» (в переводе с греческого языка «машина») основоположниками экономической теории было перенесено из механики, означает систему тел, предназначенную для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел. Обычно в механизме имеется одно входное звено, получающее движение от двигателя, и одно выходное звено, соединенное с рабочим органом или указателем прибора» [171].

В экономической теории понятие «механизм» часто применяется в словосочетаниях: «рыночный механизм» [38], «механизм развития управления производством» [74], «организационный механизм» [180], «хозяйственный механизм» [197], «экономический механизм» [104], «организационно-

экономический механизм»[71]. В специальной литературе нет четкого разграничения сфер применения этих дефиниций, многое зависит от приверженности авторов той или иной научной школе.

Разностороннее его применение свидетельствует об универсальности его смысловой сущности, с одной стороны, а с другой, о том, что каждое конкретное применение предполагает индивидуальное его понимание. Также данное определение обнаруживает общее представление о механизме, как об устройстве, с помощью которого происходит соединение статики и динамики, упорядочивается и обеспечивается их соответствие относительно передачи энергии, и, прежде всего, указывает на то, что механизм - это система [77].

В управлении также происходят подобные явления: существуют средства трансформации цели, управленческого решения, преобразовывается энергия воздействия субъекта управления в энергию активности объекта управления, на основе чего достигается согласованность совместной деятельности, позволяющая получить общий результат.

Э. М. Коротков рассматривает механизм управления как «совокупность мотивов деятельности активности персонала, которые определяют как саму возможность, так и эффективность управления, от которых зависит восприятие воздействия» [97].

Л. С. Зеленцова под механизмом управления рассматривает «конкретное сочетание отношений, форм, методов и средств, которые обеспечивают функционирование производственно-экономической системы и, с одной стороны, система управления, как бы проецируется в механизм, а с другой - механизм имеет более сложный состав и структуру» [32].

Ю. А. Тихомиров механизм управления представлял как «процесс согласованного воздействия субъектов управления на явления окружающей социальной действительности» [185].

Словосочетание «механизм развития» также не ново, еще Ч. Дарвин в своей теории происхождения использовал это словосочетание, понимая механизм развития как «процесс скачков, то есть, скачкообразных преобразова-

ний качественных состояний наблюдаемых объектов при достаточном накоплении количественных изменений» [62]. В результате развития возникает «новое качественное состояние объекта, которое выступает как изменение его состава или структуры (т.е. возникновение, трансформация или исчезновение его элементов связей)» [57].

Так как процесс развития неоднороден и не универсален, внутри него наблюдается взаимодействие разнонаправленных процессов (прогрессивная линия развития переплетается с изменениями, которые образуют тупиковые ходы или направлены в сторону регресса), то для обеспечения необратимого, целенаправленного и закономерного изменения состояния объекта возникает естественная, объективная потребность в механизме, направляющем этот процесс.

Что касается управления производством, то процесс его развития тесно переплетается с процессом развития производительных сил общества. Резкий скачок производительных сил, характерный для современного инновационного развития, требует адекватных изменений и в управлении производством.

Организационно-экономический механизм – это система управления, совокупность форм, методов, видов и функций управления, аппарат управления (люди, организационный фактор, выполняющий функции управления). Следовательно, успешное решение любой задачи на каждом уровне управления требует комплексного использования руководителями различных методов управления с целью координации деятельности исполнителей в процессе реализации механизма.

Система - это греческий эквивалент латинского слова «композиция», что предлагает одновременное наличие нескольких компонентов или органов, находящихся во взаимосвязи и взаимодействии. Механизм, как техническая система, обладает способностью преобразовывать движение, однако эта способность не является свойством каждого компонента механизма. Только взаимодействие их в определенном порядке определяет характеристики и свойства механизма, как системы, не являющееся результатом простого суммирования

или сопоставления их собственных свойств.

Со временем любая структурированная система может подвергаться изменениям, которые могут касаться не только взаимодействия частей, но и также самих компонентов. С одной стороны, изменениям подвергается сама структура системы, с другой – количество элементов, образующих систему, но без изменения вида взаимодействия и связей между элементами, характеризующими структуру системы, следовательно, система обладает динамическими свойствами.

Поскольку в данной работе механизм рассматривается применительно к устойчивому развитию региональных систем, процессу динамическому, то можно говорить о динамических свойствах механизма в связи с тем, что, взаимодействуя с процессом развития региональных социо-эколого-экономических систем и воздействуя на него, сам механизм не может оставаться статичной системой.

Чтобы удовлетворять требованиям, предъявляемым окружающей средой, с которой механизм взаимодействует, он должен обладать способностью взаимозаменять свою структуру. Следовательно, механизм обладает не только динамическими свойствами, но и является самоорганизующейся системой, способной «самонастраиваться при взаимодействии с внешней средой, выбирая подходящее разбиение элементов [78].

Таким образом, морфологический анализ технического определения механизма позволяет выбрать те ключевые слова, которые должны быть положены в основу раскрытия сущности понятия механизма устойчивого развития региональных систем: цель – обеспечение направленности, необратимости, закономерности и непрерывности процесса качественных преобразований состояния управления устойчивого развития региональных социо-эколого-экономических систем; система как множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство»; элементы - составные части сложного целого, которые, развиваясь сами, оказывают непосредственное влияние на устойчивое развитие региональ-

ных систем [80]; структура – «совокупность упорядоченных связей между системообразующими элементами. Эти связи обеспечивают устойчивость системы» [80]; динамическая система, способная видоизменять свою структуру под воздействием внешней среды; самоорганизующаяся система [3].

Следовательно, механизм устойчивого развития региональных систем – это целостная динамическая система, предназначенная для целенаправленного воздействия на процесс качественных преобразований состояния региональных систем, активизирующая этот процесс в условиях инновационного развития.

Следует отметить, что, несмотря на достаточно широкую известность и относительную исследованность отдельных типов организационно-экономических механизмов, само понятие является в экономической теории недостаточно четко определенным.

В данной работе механизм управления устойчивым развитием региональных систем рассматривается как совокупность организационного и экономического аспектов.

Организационный механизм Ю. Н. Краснопояс рассматривает как «структуру соответствующих органов управления; характер распределения между ними основных функций, способа и процедуру их реализации [99]. Б. З. Мильнер определяет организационный механизм как «систему связей данной организации, возникающих в динамике» [115]. «Как совокупность возникающих в процессе управления связей и отношений между подразделениями организации», рассматривает механизм Л. И. Евенко [76]. Д. В. Соколов под организационным механизмом рассматривает процесс формирования рациональных производственных структур, адекватных структурам ресурсов и целей [172].

Таким образом, в механизме устойчивого развития региональных систем, с точки зрения организационного подхода, необходимо наличие следующих элементов: разработанная и законодательно утвержденная стратегия устойчивого развития региона, учитывающая меры по ее реализации; специально созданная оргструктура устойчивого развития региона; правовые нормы, обес-

печивающие сбалансированное развитие региональных систем; соотношения между субъектами устойчивого развития, урегулированные нормами права, т.е. правоотношения. Термин «экономический механизм» применительно к крупному производству при капитализме использовал еще К. Маркс [109]. Рассматривая, например, вопросы стоимости рабочей силы, К. Маркс применяет термин «механизм» как средство извлечения прибавочной стоимости. В то же время, говоря о механизме процесса накопления, он понимает его как способ «материализации – в денежной или иной форме – чужого неоплаченного труда» [109]. Далее встречается уже иная трактовка: кредит как орудие в конкурентной борьбе, который «превращается в колоссальный социальный механизм для централизации капиталов» [109], затем он говорит об экономическом механизме централизации капиталов. Несмотря на столь различную трактовку, во всех четырех приведенных примерах просматриваются общие черты. Во-первых, это наличие цели, во-вторых, назначение механизма – передавать усилие с многократным увеличением, но сущность механизма здесь еще не просматривается.

Л. В. Кузьмин под экономическим механизмом понимает «интегрированную, многоуровневую систему форм, методов хозяйствования. Конструкция экономического механизма предприятия включает следующие элементы: систему внутренних экономических отношений, устанавливающую производственно-хозяйственные связи между структурными подразделениями; способы оценки влияния этих связей на общие результаты деятельности предприятия, подсистему стимулирования, планирования, контроля, нормирования, учета и анализа хозяйственной деятельности» [38].

Ю. М. Осипов, В. Ф. Филиппов считают, что экономический механизм представляет собой систему экономических стимулов и методов управления, направленных на обеспечение высокопроизводительного труда рабочих, служащих, специалистов и других работников [130].

«Экономический механизм объединяет отношения, формы: методы и средства, обеспечивающие согласование интересов взаимодействующих объек-

тов, способные поддержать реализацию планов социально-экономического развития экономическими методами» [75].

В таблице 1.3 представлена характеристика основных элементов экономического механизма, на основании чего можно сделать вывод, что организационный механизм – это совокупность средств воздействия субъекта на объект управления.

Таблица 1.3 – Основные элементы экономического механизма

Элементы	Характеристика
1	2
Система экономического управления	Должна способствовать интеграции экономических связей между предприятиями различных форм собственности, комплексами, отраслями, регионами, государствами
Органы экономического управления	Формируются исходя из выбранной модели управления (бюрократическая, функциональная, региональная, продуктовая, матричная, централизованная, децентрализованная и т.д.)
Структура экономического управления	Формируется исходя из управленческой модели управления (отдел кадров, отдел маркетинга, производственный отдел, отдел логистики, отдел «контроллинга» и т.д.)
Цели и задачи экономического управления	Разрабатываются предприятиями на определенный период времени – идеальный образ желаемого, возможного и необходимого состояния управления системой, на достижение которого направлено управление
Функции экономического управления	Подразделяются на планирование, организацию экономических процессов, экономическое, оперативное управление, экономический учет и контроль, нормирование труда
Методы экономического управления	Подразделяются на экономическое планирование, ценообразование и кредитование, финансирование, экономический учет и контроль, нормирование труда
Стиль экономического управления	Представляет собой совокупность методов, подходов, применяемых менеджерами в управлении. В практике управления применяется, как правило, авторитарный и демократический стили управления. Авторитарный стиль подразделяется на глубокое и мягкое принуждение, демократический – на коллегиальную поддержку.
Культура экономического управления	Формируется под воздействием влияния внутренних и внешних факторов: политических, экономических, технических, экологических, профессиональных, демографических и др.

Существует подход, определяющий организационно-экономический механизм региона как необходимые взаимосвязи, возникающие между социальными, экологическими и экономическими региональными подсистемами.

Организационно-экономический механизм не является застывшей системой, он

меняется, совершенствуется в зависимости от изменения элементов региональной системы и представляет собой организованную или упорядоченную систему взаимодействия экономических явлений на основе совокупности институциональных установлений, обеспечивающую субъектам хозяйствования в определенных расчетных режимах достижение заданных или прогнозируемых результатов (рисунок 1.6).

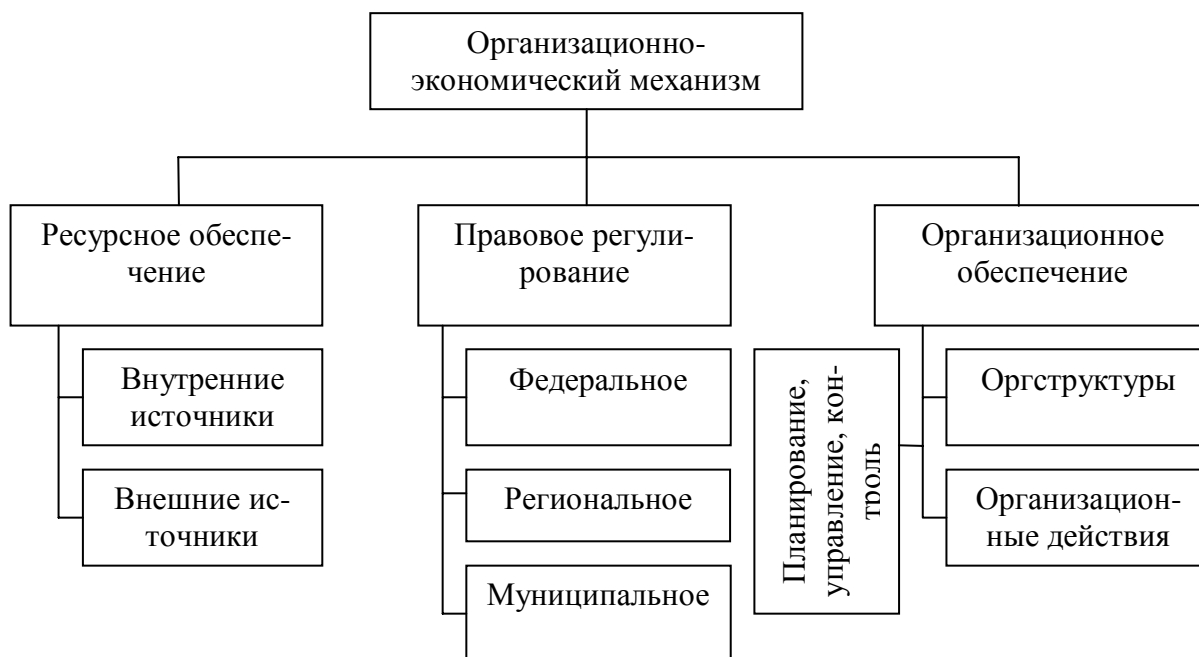


Рисунок 1.6 - Структурные элементы организационно-экономического механизма

Под организационно-экономическим механизмом понимается система организационно-правовых, производственно-экономических, финансовых, социально-психологических взаимоотношений между субъектами рынка. Организационно-экономический механизм устойчивого развития региона является частью механизма развития региона в целом.

В работе устойчивость рассматривается как одно из проявлений свойств целостности и означает способность системы найти такой вариант соотношений и связей между элементами, который позволит системе сохранить свое существование, поддерживая жизненно важные параметры на заданном уровне как в текущей деятельности, так и в процессе развития.

Организационный компонент механизма управления устойчивым развитием, с точки зрения инновационного развития, обеспечивает соответствие организационно – технических возможностей региона организационно – техническим условиям инноваций и содержит блоки их анализа, сравнения, определения критических факторов несоответствия и формирования мероприятий по обеспечению соответствия организационно – технических возможностей требованиям со стороны организационно – технических условий инноваций.

Экономический компонент механизма устойчивости развития региона обеспечивает комплексную устойчивость в рамках существующих ресурсных ограничений с учетом ежегодного циклического характера спроса.

Таким образом, организационно-экономический механизм устойчивого развития региональных систем представляет собой организационную или упорядоченную систему взаимодействия социальных, экологических, экономических явлений на основе совокупности институциональных установлений, обеспечивающих субъектам хозяйствования достижение заданных или прогнозируемых результатов.

2 Особенности социально-экономического состояния и основных тенденций устойчивого развития Оренбургской области

2.1 Анализ устойчивости социо-эколого-экономического развития Оренбургской области

Обоснованной является точка зрения, что в экономической системе устойчивого развития роль ведущего звена (субъекта устойчивого развития) должны играть регионы и города как специализированные воспроизводственные системы. Это особенно важно для такой страны, как Россия, характеризующаяся огромными территориями, федеративным устройством, существенными природно-климатическими, национальными различиями регионов, большой дифференциацией экономического развития.

Положение и развитие региона напрямую зависят от природных, экономических, социально-демографических, экологических и других условий, которые как способствуют, так и препятствуют процессу развития экономики региональных систем.

Анализ социально-экономического состояния Оренбургской области позволит определить достигнутый уровень развития региона и выявить предпосылки устойчивого развития.

Территория от Урала до Средней Волги – одна из самых разнородных по этническому составу населения и уровню экономического развития. Приволжский федеральный округ (ПФО) включает 14 субъектов РФ, в том числе и Оренбургскую область, площадь которой равна 124 тыс. км² (3 место в ПФО). Оренбургский регион также входит в Уральский экономический район. Область расположена в предгорьях Южного Урала, граничит на юге с Казахстаном, на западе и северо-западе - с Самарской областью, на севере - с Республикой Татарстан, Республикой Башкортостан и Челябинской областью, общая протяженность границ составляет 3700 км [199].

Роль, место, позиции и особенности социо-эколого-экономического развития Оренбургской области выявлены путем сравнения аналогичных показателей других регионов ПФО. В качестве исследуемых критериев оценки развития региона были использованы расчеты на душу населения следующих показателей: валовой региональный продукт; объем промышленной продукции; валовая продукция сельского хозяйства; объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство»; инвестиции в основной капитал; денежные доходы населения в среднем за месяц; розничный товарооборот; объем отгруженной инновационной продукции (Приложение Ж).

Первоначально, за рассматриваемый период - с 2000 по 2005 гг., исследуя 14 субъектов ПФО, были определены позиции каждого региона ПФО по выбранным для анализа показателям. Далее предложена оценка позиций регионов на фоне Приволжского округа, соответственно с первого по четырнадцатое место.

Проводимый анализ основных макроэкономических показателей субъектов ПФО позволяет провести их ранжирование по уровню социо-эколого-экономического развития методом наименьшей суммы мест. В итоге выведена матрица ранжированных субъектов ПФО по показателям за исследуемый период, которая показывает лидирующие позиции Республики Татарстан, Самарской области и Пермского края. Оренбургская область занимает позиции с 5-го в 2000 г., по 9-е место в 2003 г. данного списка, т.е. усредненно – седьмое место.

Следовательно, по уровню экономического развития субъекты ПФО можно разделить на три группы. В число более развитых входят республики Татарстан и Башкортостан, Самарская и Пермская области с душевым ВРП выше среднего по РФ или близким к нему. Все эти регионы индустриальные и многопрофильные, в них сочетаются отрасли экспортной экономики, в основном нефтяной и химической, с развитой пищевой промышленностью и более проблемным машиностроением. Вторая группа регионов относится к средне-развитым, структура их экономики разная. В Нижегородской области и Удмур-

тии – в основном промышленная, с высокой долей машиностроения, а в более южных Оренбургской и Саратовской областях – индустриально-аграрная. При сходстве показателей уровня экономического развития эти регионы заметно различаются по социальным проблемам. Третья группа – с более низким уровнем развития, к ней относится 40 % регионов и четверть населения Приволжского округа. Проблемы этих регионов в основном обусловлены структурой экономики.

Общее представление, место и роль Оренбургской области свидетельствует о средних позициях, занимаемых ею в федеральном округе. Вторые и шестые места область занимает по валовой продукции сельского хозяйства, хорошие темпы роста привлечения инвестиции в основной капитал и валового регионального продукта, низкие показатели объема отгруженной инновационной продукции и розничного товарооборота.

Для более детального анализа социально-экономического развития Оренбургской области необходимо обозначить основные положительные и отрицательные тенденции.

Оренбургская область представлена индустриально-аграрным районом России. Область располагает многоотраслевой промышленностью, в которой выделяются отрасли горнодобывающей и тяжелой индустрии; сельским хозяйством. Ведущими межотраслевыми комплексами являются топливно-энергетический, производство конструкционных материалов, машиностроительный и агропромышленный. Анализируя динамику валового регионального продукта Оренбургской области (рисунок 2.1), необходимо отметить значительный рост и увеличение ВРП к 2005 г. в 2,7 раз по сравнению с 2000 г. Динамика индекса производства имеет разнонаправленный характер, в то же время высокие значения данного показателя обеспечиваются за счет добывающих и перерабатывающих отраслей (рисунок 2.2) [156].

Негативные тенденции изменения структуры экономики области, заключаются в деиндустриализации, т.е. в переходе из индустриальной стадии, с

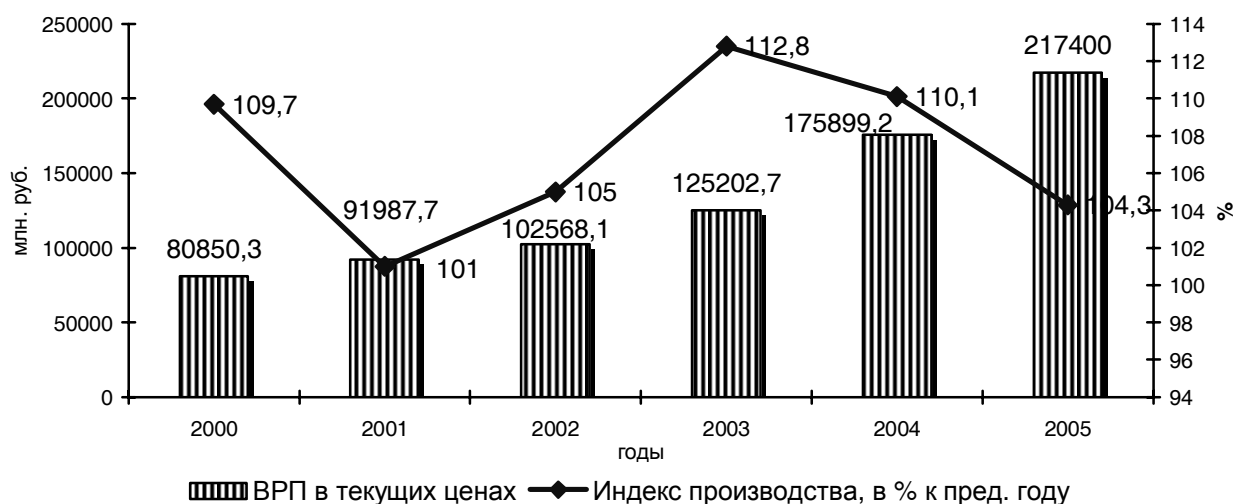


Рисунок 2.1 – Динамика ВРП Оренбургской области за 2000 - 2006 гг.*(оценка)

большой долей обрабатывающей промышленности, в доиндустриальную, в основе которой – добывающая промышленность, лесная отрасль, сельское хозяйство и т.д.

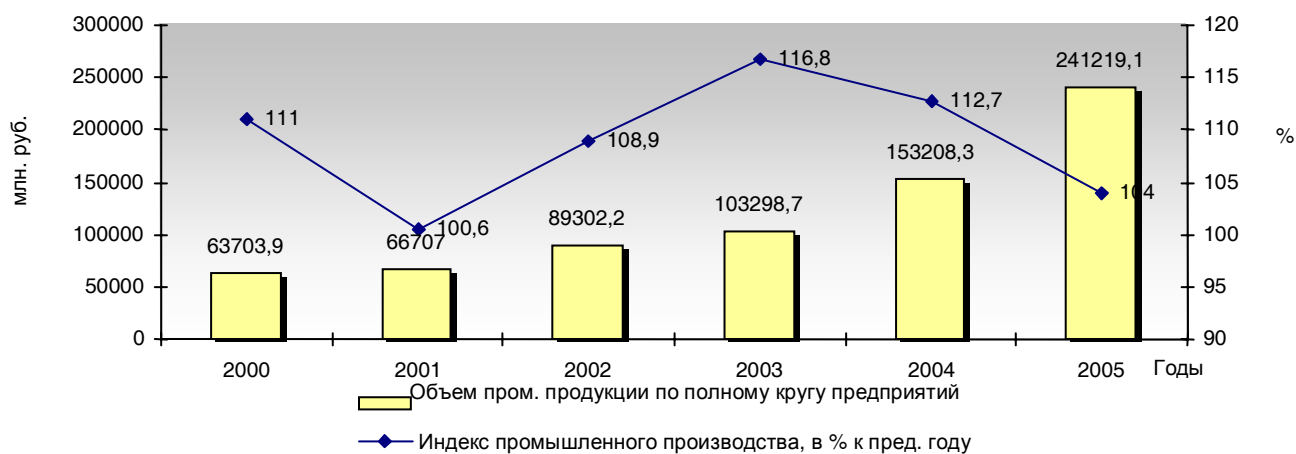


Рисунок 2.2 – Промышленное производство Оренбургской области

Динамика отраслевой структуры промышленности представлена в таблице 2.1, где видно сокращение доли машиностроения и металлообработки, пищевой, легкой промышленности. Возросла доля топливной, черной и цветной металлургии, электроэнергетики.

Таблица 2.1 – Динамика отраслевой структуры промышленности, %

Отрасли экономики	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Топливная	43,6	38,7	47,7	43,1	45,7	47,6
Черная металлургия	16,2	13,8	12,1	14,8	19,7	16,1
Цветная металлургия	7,0	9,5	9,0	9,0	8,4	8,0
Электроэнергетика	8,6	10,2	10,7	12,0	9,6	9,9
Машиностроение и металлообработка	9,2	9,3	7,7	7,7	6,9	7,1
Промышленность строительных материалов	2,9	3,7	2,9	2,7	1,9	2,2
Химическая и нефтехимическая	2,1	2,1	1,5	1,5	1,3	1,3
Пищевая	5,6	8,0	5,8	6,0	4,0	4,5
Мукомольно-крупяная и комбикормовая	2,6	1,8	1,1	1,6	1,8	1,9
Легкая	1,4	1,7	0,9	1,0	0,6	0,4
Лесная, деревообрабатывающая	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1
Итого	100	100	100	100	100	100

Высокими темпами развивается черная и цветная металлургия Оренбургской области, для которой характерно увеличение удельного веса в отраслевой структуре промышленности области.

Проблемой остается истощение запасов руд цветных и черных металлов, сокращение содержания ценных компонентов в рудах, увеличение объема добычи руды подземным способом, освоение новых минерально-сырьевых баз, а, следовательно, рост новых капитальных вложений и т.п.

Увеличение добычи топливно-энергетических полезных ископаемых в основном связано с ростом объемов добычи нефти, включая газовый конденсат почти в 2 раза (таблица 2.2) [126].

Добыча полезных ископаемых таких как нефть, бурый уголь, щебень валовой - выросла. Снижено производство естественного газа на 18,7 % и пищевой соли на 11,3 %.

Таблица 2.2 – Основные показатели работы организаций по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых»

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Добыча: нефть, включая газовый конденсат, тыс. т	9067	9673	11454	14528	16754	17530
естественный газ, млн. м ³	25874	24722	23769	22689	21377	21037
бурый уголь, тыс. т	102	-	26	115	215	244
щебень валовый, тыс. м ³	3838	4543	4892	5676	5922	5001
соль поваренная (добыча), тыс. т	585	569	335	411	468	519

На рисунке 2.3 показан удельный вес в общем объеме отгруженной промышленной продукции, где наглядно виден рост доли добывающей промышленности.

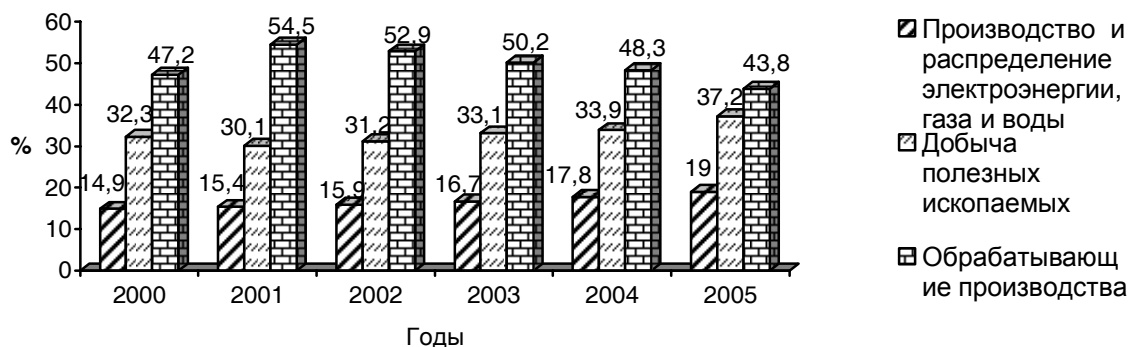


Рисунок 2.3 – Структура промышленного производства Оренбургской области

Наблюдается большая энергоёмкость ВРП Оренбургской области в силу природно-географических условий, размера территории, конфигурации области (относительно большая протяженность с запада на восток), большой доли энергоёмких отраслей.

Оренбургская область являлась крупным сельскохозяйственным регионом России и житницей Уральского экономического района [105].

Таблица 2.3 - Электробаланс экономики области (млн. киловатт-часов)

Годы	Произведено электроэнергии	Получено из-за пределов области	Потреблено электроэнергии всего	в том числе						Отпущено за пределы области
				промышленностью	строительством	сельским хозяйством	транспортом	другими отраслями	Потери в сетях об. пользования	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2000	17228	3944	14400	8285	157	1570	893	1671	1824	6772
2001	15738	4365	14334	8216	155	1516	890	1811	1746	5769
2002	15224	5253	14716	8611	139	1411	928	1794	1833	5761
2003	15764	5229	14689	8443	162	1396	1299	1689	1700	6304
2004	15885	5502	14762	8341	162	1313	1389	1856	1701	6625
2005	15178	-	-	-	-	-	-	-	-	-

На сегодняшний день сельскохозяйственное производство продолжает оставаться неустойчивым, высока его зависимость от природно-климатических условий, от экономической политики, проводимой правительством Российской Федерации (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Основные показатели сельскохозяйственной деятельности Оренбургской области [124]

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	Характер тенденции
1	2	3	4	5	6	7	8
Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	20062,7	23275,0	22030,2	25556,7	29943,4	31048,3	+
Индексы производства продукции сельского хозяйства, % к пред. году	111,7	104,0	102,0	109,5	98,1	93,9	-
Число сельскохозяйственных организаций	610	631	645	585	553	503	-
Среднегодовая численность работников, тыс. чел.	130,6	129,2	120,1	106,0	95,1	79,0	-
Балансовая прибыль, убыток (-) всей хозяйственной деятельности, %	1030,5	761,4	-598,4	599,4	1270,6	2,6	-

Продолжение таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Среднемесячная оплата труда работников, руб.	791,5	1077,5	1094,9	1340,4	1584,5	1911,4	+ -
Рентабельность, убыточность (-) всей хозяйственной деятельности, %	18,8	11,2	-8,3	7,9	16,4	0,0	-
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	-	10927,2	10910,4	10963,0	10839,3	10938,7	-
Посевные площади зерновых культур, тыс. га	3152,4	3299,9	3398,9	2895,8	2813,7	2660,0	-
Урожайность зерновых культур, центнеров с га	10,2	10,1	10,3	9,7	8,0	7,5	-
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. голов	819,8	850,3	840,1	812,8	752,9	667,8	-
Производство молока, тыс. тонн	739,0	750,3	761,7	834,1	797,4	749,9	-

Удорожание кредитов, сокращение бюджетного финансирования, отсутствие необходимых средств на развитие производственного комплекса региона, «скрытая» безработица среди сельского населения, разрыв в уровнях доходов в добывающих и перерабатывающих отраслях и сельском хозяйстве, все это привело к бесприбыльности сельскохозяйственной деятельности в Оренбургской области. Основные показатели сельского хозяйства Оренбургской области свидетельствуют о сокращении площадей, занятых сельскохозяйственными угодьями на 11,5 тыс. га, посевных площадей, занятых зерновыми культурами на 492,4 тыс. га, урожайности на 2,7 центнеров с гектара, поголовья крупного агропромышленного комплекса области, к 2005 г. имеют отрицательную динамику.

Таким образом, на сегодняшний день, главными отраслями промышленности являются черная и цветная металлургия, машиностроение и металлообработка. Важное место занимают нефтегазовая, легкая и пищевая индустрия.

В экономике области продолжается повышение инвестиционной актив-

ности, объем инвестиций в основной капитал к 2005 г. увеличился почти в 2,5 раза по сравнению с 2000 г. и составил 36,8 млрд. руб. (таблица 2.5)

Таблица 2.5 – Основные показатели инвестиционной активности Оренбургской области

Показатели	Годы						Место, занимаемое среди ПФО в 2005 г.
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1	2	3	4	5	6	7	8
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	15006	18229	18097	21018	28606	36826	6
Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	6798	8298	8290	9689	13265	17175	6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к пред. году	130,6	109,7	89,0	107,9	121,1	113,0	5
Иностранные инвестиции, тыс. долл. США	78775	88783	1897	60038	87461	112622	5

В экономику области в 2005 г. привлечено 112,622 млн. долларов США иностранных инвестиций, что в 1,4 раза выше уровня 2000 г. Сравнение с регионами ПФО дает более точное представление об инвестиционной привлекательности Оренбургской области, ранжируя регионы ПФО, Оренбургская область в 2005 г. занимает 5-е и 6-е места, характер тенденций положительный.

По данным рейтингового агентства «Эксперт РА», Оренбургская область относится к пониженному потенциалу и умеренному инвестиционному риску – 3В1 [173] в российском инвестиционном потенциале 0,976 %.

По виду деятельности «строительство» в 2005 г. выполнено работ на 12,9 млрд. рублей, что в 1,2 раза больше, чем в предыдущем году и в 2,5, чем в 2000 г. Увеличился объем введенной общей площади жилых домов на 6,6 % к предыдущему году и составил 581 тыс.м² (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Показатели строительной деятельности Оренбургской области

Показатели	Годы						Место, занимаемое среди ПФО в 2005 г.
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1	2	3	4	5	6	7	8
Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство», млн. руб.	5197,8	6188,2	6428,3	8878,4	10855,6	12871,9	7
Ввод в действие жилых домов, тыс.м ² общей площади	385	441	473	522	545	581	8
Ввод в действие квартир, единиц	3722	4614	4589	5132	5126	5495	8
Удельный вес жилых домов, построенных за счет собственных и заемных средств населения, в общем вводе жилья, %	60,4	62,5	67,6	71,1	69,4	72,2	1

Лидирующая позиция Оренбургской области среди регионов ПФО в 2005 г. по удельному весу жилых домов, построенных за счет собственных и заемных средств населения, более половины, а именно, 72,2 % , что на 11,8 % выше показателя 2000 г. Численность населения Оренбургской области за 2005 г. – 2138 тыс. человек (24 место по России и составляет 1,5 % от численности населения РФ), из них: городское население - 57,4 % (по России – 72,9 %), то есть область средне урбанизирована (таблица 2.7). Уровень численности городского населения значительно ниже среднероссийского.

Таблица 2.7 – Население Оренбургской области и РФ за 2000-2005 гг.

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Численность населения по Оренбургской области, тыс. чел.	2203	2190	2176	2163	2150	2138

Продолжение таблицы 2.7

1	2	3	4	5	6	7
Численность населения по РФ, тыс. чел.	146304	145649	144964	144168	143474	142754
Удельный вес городского населения в общей численности населения по Оренбургской области, %	57,5	57,8	57,8	57,7	57,7	57,4
Удельный вес городского населения в общей численности населения по РФ, %	73,2	73,3	73,3	73,4	73,0	72,9

Численность населения из-за его естественной убыли продолжает сокращаться, в 2005 г. уровень рождаемости по сравнению с 2000 г. увеличился на 8,2 %, а уровень смертности продолжает повышаться – на 7,6 % в 2005 г. по сравнению с 2000 г. (таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Общие коэффициенты естественного движения населения (на 1000 человек населения)

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Число родившихся	9,7	10,0	10,8	10,8	10,9	10,5
Число умерших	14,4	14,7	15,1	15,2	15,0	15,5
Естественный прирост, убыль (-)	-4,7	-4,7	-4,3	-4,4	-4,1	-5,0
Число детей, умерших в возрасте до одного года, на 1000 родившихся живыми	15,1	14,2	12,6	12,7	11,2	13,0
Браки	6,7	7,3	7,2	7,5	7,0	7,5
Разводы	4,3	6,3	7,1	6,0	4,3	4,3

Численные потери населения частично должны компенсироваться миграционным приростом, однако в области на протяжении ряда лет складывается отрицательное сальдо миграции, как по сельскому, так и по городскому населению. В 2005 г. в область прибыло 33,3, а убыло 35,2 тыс. человек (таблица 2.9). Миграционный прирост сохраняется по-прежнему только в обмене населением с государствами-участниками СНГ и странами Балтии. По сравнению с 2004 г. миграционный прирост снизился более чем в 2 раза. Снижение мигра-

ционного прироста наблюдалось с большинством государств-участников СНГ, исключение составил Таджикистан.

Таблица 2.9 – Миграция населения Оренбургской области, тыс. чел.

Показатели	Годы								
	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2004	2005
	Все население								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число прибывших	94,3	132,4	119,4	99,3	96,3	70,2	43,5	29,7	33,3
Число выбывших	80,3	113,5	110,6	94,6	88,3	56,4	39,7	34,0	35,2
Миграционный прирост, убыль (-)	14,0	18,9	8,8	4,7	8,0	13,8	3,8	-4,3	-1,9
	Городское население								
Число прибывших	70,6	91,9	88,2	68,1	55,8	40,8	20,6	14,4	16,2
Число выбывших	56,6	72,7	73,1	58,4	48,8	31,5	19,4	17,3	17,0
Миграционный прирост, убыль (-)	14,0	19,2	15,1	9,7	7,0	9,3	1,2	-2,9	-0,8
	Сельское население								
Число прибывших	23,7	40,5	31,2	31,2	40,5	29,4	22,9	15,3	17,1
Число выбывших	23,7	40,8	37,5	36,2	39,5	24,9	20,3	16,7	18,2
Миграционный прирост, убыль (-)	-	-0,3	-6,3	-5,0	1,0	4,5	2,6	-1,4	-1,1

Наиболее значителен приток населения из Узбекистана, Казахстана и Киргизии. Мигранты из этих государств составили соответственно 54,6 %, 11,8 % и 9,8 % от всего миграционного прироста со странами СНГ и Балтии [156].

Область многонациональна: русские составляют 72,3 % населения области, татары – 7,3 %, казахи – 5,1 %, украинцы – 4,7 %, мордва – 3,2 %, башкиры – 2,4 %, чувашаи – 1,0 %, белорусы – 0,5 %, немцы – 0,5 %, евреи – 0,2 %, поляки, чеченцы, ингуши, азербайджанцы и др. – 1,1 %. Динамика заболеваемости населения по Оренбургской области представлена в таблице 2.10. Высокая заболеваемость в Оренбургской области напрямую связана с экологическими проблемами, слаборазвитым здравоохранением, притоком этнических мигрантов. Не удалось добиться и заметного снижения заболеваемости туберкулезом, хотя в большинстве регионов Приволжского округа этот показатель ниже среднего по стране.

Таблица 2.10 – Заболеваемость населения по Оренбургской области

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Заболеваемость населения всего, чел.	1858628	1828632	1914906	1958756	1959194	1879011
Выявлено больных с первые в жизни установленным туберкулезом, всего чел.	1851	1661	2135	1909	1997	2124
Выявлено больных с первые в жизни установленными злокачественными новообразованиями, всего чел.	6997	7529	7247	7289	7631	7516

По индикаторам здоровья детей и матерей Приволжский округ относительно благополучен, в половине регионов младенческая смертность ниже среднероссийского уровня и тенденция положительная (Приложение 3) [54, 55].

Состояние здоровья детей и матерей зависит не только от уровня экономического развития регионов, важны также доступность и качество медицинской помощи, образ жизни населения, экологическое состояние территории. Как следствие, самые низкие показатели младенческой и детской смертности имеют плотно заселенные республики, с меньшим распространением асоциального образа жизни.

Проблема социальных болезней острейшая для Приволжского федерального округа из-за быстрого распространения ВИЧ/СПИД.

Несколько регионов имеют сверхвысокую инфицированность (таблица 2.11). Почти в три раза выше средних показатели распространения СПИД в Оренбургской области, расположенной на южной границе и путях наркотрафика из Центральной Азии. Очагом распространения ВИЧ/СПИД стала Самаро-Тольяттинская агломерация с высокими доходами населения и растущим употреблением наркотиков. Инфекция распространяется на соседние регионы, в Ульяновской области число зарегистрированных случаев в два раза выше среднего по стране, в Саратовской области – на 20 % [53, 73].

Таблица 2.11 - Регионы ПФО с наибольшим числом зарегистрированных случаев ВИЧ/СПИД, на 100 тыс. населения

Регионы ПФО	2001 г.	2005 г.	2006 г., июнь
1	2	3	4
Самарская область	465	694	730
Оренбургская область	410	578	678
Ульяновская область	328	435	483
Саратовская область	-	241	278
Пермская область	-	-	220
Татарстан	-	-	191
Волгоградская область	-	-	174
В целом по РФ	144	210	235

Численность экономически активного населения к концу 2006 г. составила, по оценке, 1074,0 тыс. человек, или 50,2 % от общей численности населения области, в их числе 984,0 тыс. человек (91,6 % экономически активного населения) были заняты в экономике (таблица 2.12).

В декабре 2006 г. в общей численности занятого в экономике населения 560,5 тыс. человек, или 57,0 % составляли штатные работники организаций (без учета совместителей). На условиях совместительства и по договорам

Таблица 2.12 – Структура численности экономически активного населения, тыс. чел.

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Численность экономически активного населения - всего, в т.ч.	1058,1	1038,8	1023,8	1041,2	1074,9	1057,9
занятые в экономике	931,0	952,8	918,7	923,0	959,4	958,9
безработные	127,1	86,0	105,1	118,2	115,5	99,0
Численность безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости (на конец года) - всего	3,9	5,6	7,6	7,1	8,0	8,6
из них безработные, которым назначено пособие по безработице	3,5	5,1	6,7	6,4	7,7	8,2
Уровень зарегистрированной безработицы, процентов	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,8

гражданско-правового характера для работы в этих организациях привлекалось еще 22,6 тыс. человек (в эквиваленте полной занятости). Уровень безработицы в ПФО относительно невысок и составлял 5-10 % в 2005 г., при среднем показателе по стране 7,6 % (таблица 2.13). В Оренбургской области данный показатель выше среднего и составляет 12 и 9,4 % в 2000 и в 2005 гг. соответственно, т.е. повышена безработица всего экономически активного населения. Важным является показатель уровня молодежной безработицы в возрасте 15-24 лет, позволяющий оценить, удастся ли молодежи преодолеть барьеры на рынке труда, особенно при первичном найме без опыта работы. Сравнение молодежной и общей безработицы показывает, что молодежная безработица всюду примерно вдвое выше общей.

Таблица 2.13 – Уровень безработицы по Оренбургской области, ПФО, РФ

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Уровень безработицы Оренбургской области, %	12,0	8,3	10,3	11,4	10,8	9,4
Уровень безработицы ПФО, %	9,8	8,4	7,7	7,6	7,8	7,3
Уровень безработицы РФ, %	10,6	9,0	8,0	8,6	8,2	7,6

В большинстве регионов она почти не отличается от средних показателей по стране (15 % в 2005 г.), только в Оренбургской области и Республике Марий Эл превышает 20 %. Таким образом, проблемы молодежной безработицы в Оренбургской области относятся к числу наиболее острых.

Характеризуя благосостояние населения Оренбургской области, необходимо оценить уровень жизни населения (таблица 2.14). Основные социально-экономические показатели уровня жизни населения Оренбургской области свидетельствуют о тенденциях увеличения среднедушевого дохода, заработной платы, пенсий и увеличения разрыва в уровнях доходов населения, что свидетельствует о возрастании неравенства населения (Приложение И). В Оренбург-

ской области соотношение доходов полярных квинтильных групп населения составляет за анализируемый период – 5-6 раз (Приложение И) [126].

Усиливая неравенство, экономический рост одновременно способствует сокращению дефицита доходов бедных (недостающих доходов бедного населения относительно всех доходов жителей региона) и уровня бедности (Приложение И). В Оренбургской области уровень бедности с 2000 по 2005 годы сократился с 42,1 до 22,2 %, от общей численности населения, т.е. почти в 2 раза.

Таблица 2.14 – Основные социально-экономические показатели уровня жизни населения Оренбургской области [25]

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), руб.	1451,4	1927,4	2481,8	3135,1	3872,9	4987,7
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году	108,9	110,6	112,2	112,2	111,2	113,7
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике, руб.	1848,8	2459,6	3141,8	3898,1	4734,8	6163,5
Реальная начисленная заработная плата, в процентах к предыдущему году	122,0	111,0	112,6	111,3	110,8	115,9
Средний размер назначенных месячных пенсий, руб.	675,2	977,9	1306,5	1526,4	1766,6	2181,4
Реальный размер назначенных месячных пенсий, в процентах к предыдущему году	126,8	120,8	117,8	104,9	105,6	109,9
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения), руб. в месяц	-	-	1617	1846	2033	2432
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, тыс. человек в процентах от общей численности населения в процентах к предыдущему году	930,9	839,6	729,2	628,3	528,0	477,5
	42,1	38,1	33,3	28,9	24,4	22,2
	118,2	90,2	86,9	86,2	84,0	90,4
Соотношение с величиной прожиточного минимума, процентов: среднедушевых денежных доходов среднемесячной номинальной начисленной заработной платы среднего размера пенсий	-	-	153,5	169,8	190,5	в 2,1р.
	-	-	177,8	194,2	в 2,1р.	в 2,3р.
	-	-	109,3	111,2	115,9	119,4
Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), в разгах	7,4	7,8	8,5	9,2	10,0	10,5
Коэффициент Джини	0,306	0,313	0,326	0,338	0,350	0,357

Экологическая ситуация наиболее проблемная в регионах с «грязной» промышленностью в восточной части Оренбургской области, где сконцентрировано большое количество промышленных предприятий. Оренбургская область по загрязнению воздуха занимает первые позиции на фоне регионов ПФО (таблица 2.15). В округе расположены предприятия по уничтожению химического оружия, что повышает экологические риски [52].

Таблица 2.15 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по регионам ПФО за 2000-2005 гг., тыс. тонн

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, отходящих от стационарных источников тыс. тонн	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Оренбургская область	530/2*	500/3	579/2	640/2	905/1	906/1
Республика Башкортостан	500	506	435	462	410	411
Республика Марий Эл	23	23	21	25	25	29
Республика Мордовия	53	50	48	42	43	37
Республика Татарстан	279	260	253	270	240	240
Удмуртская Республика	158	146	189	193	130	143
Чувашская Республика	56	51	54	53	42	38
Пермский край	561	572	621	723	435	448
Кировская область	95	85	81	74	97	91
Нижегородская область	184	182	189	168	161	166
Пензенская область	15	18	18	21	33	24
Самарская область	327	313	312	322	354	321
Саратовская область	99	113	107	109	276	182
Ульяновская область	50	43	41	41	41	35

*место региона по данному показателю в ПФО

Однако в сравнении с Уралом и Сибирью экологическое состояние ПФО не самое худшее, по Оренбургской области два города – Новотроицк и Орск, попадают в группу экологически неблагополучных городов страны с максимальным объемом загрязняющих выбросов. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, наибольшие по топливной, черной и цветной металлургии.

Развитию коммуникаций и связи в Приволжском округе способствует

инфраструктурная освоенность и наличие целой группы крупнейших городов. Лидером по распространению сотовой связи была и остается Самарская область (в 2004 г. охват достиг 63 %), это следствие концентрации населения в крупной агломерации и повышенных доходов. В Оренбургской области число зарегистрированных абонентов выросло за последние 5 лет с 15,9 тыс. до 1560,5 тыс., что является средним показателем на фоне регионов ПФО [156].

Рассматривая приоритеты в развитии отраслей промышленного сектора региона, можно отметить их тесную связь с задачами устойчивого развития, где основное место занимают следующие задачи: прекращение спада и стабилизация производства, создание максимально благоприятных возможностей для динамичных структур преобразования в отраслях промышленности. Анализируя полученную информацию в ходе исследования развития Оренбургской области, необходимо иметь четкое представление позиций региона как на фоне ПФО, так и на РФ в целом, что представлено в таблице 2.16.

Таблица 2.16 - Место, занимаемое Оренбургской областью в Российской Федерации и Приволжском федеральном округе в 2005 г.

Показатели	РФ	ПФО
1	2	3
Валовой региональный продукт на душу населения	29	6
Объем промышленного производства	23	6
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения	45	6
Прямые иностранные инвестиции	43	8
Объем внешнеторгового оборота	-	5
Бюджетная обеспеченность на 1 жителя	-	11
Оборот розничной торговли на душу населения	72	9
Размер денежных доходов на душу населения	60	6
Потребительские расходы на душу населения	70	11
Объем платных услуг на душу населения	59	10
Ввод жилья, кв.метров	26	8
Поступление налогов в бюджетную систему РФ на душу населения	17	3
Удельный вес убыточных предприятий*	65	13

Продолжение таблицы 2.16

1	2	3
Наличие собственных легковых автомобилей на 1 тыс. населения	23	3
Соотношение среднедушевых денежных доходов с величиной прожиточного минимума	39	5
Коэффициент Джини	48	6
Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума*	46	6
Уровень безработицы (по методологии МОТ)	65	11
Коэффициент младенческой смертности	65	14
Численность врачей на 10000 человек населения	39	5
Средняя позиция	46	8

* - первому месту соответствует минимальное значение показателя

Таким образом, исследование тенденций развития области показывает, что: Оренбургская область относится к индустриально-аграрному типу, со значительной обеспеченностью минерально-сырьевыми и топливно-энергетическими ресурсами; наблюдается наличие деградации структуры ВРП, деиндустриальный тип развития экономики, рост ВРП происходит за счет оживления добывающей промышленности и роста потребления домохозяйств; истощение запасов руд цветных и черных металлов; тенденция развития агро-промышленного комплекса негативная и из года в год ухудшается; неравномерность хозяйственного освоения территории; наличие проблем промышленной и продовольственной безопасности; рост неравенства по доходам среди населения; неблагоприятная ситуация по младенческой и материнской смертности; высокий уровень молодежной безработицы; проблема социальных болезней. Проведенное исследование социо-эколого-экономической ситуации Оренбургской области свидетельствует о преобладающей тенденции неустойчивости, которая зависит от устойчивости функционирования региональных подсистем. Наличие колебаний и отклонений социо-эколого-экономических показателей, флуктуация, влияют на положение устойчивости развития региона в целом.

Оренбургская область входит в группу среднеразвитых регионов ПФО и

России в целом.

Региональный аспект перехода к устойчивому развитию состоит в общности демографических, природно-климатических, исторических, социально-экономических и других характеристик стран различных районов мира, определяющих общее в их позиции, в современном положении и поиске путей дальнейшего развития.

Государственную политику по переходу к устойчивому росту необходимо осуществлять с учетом экономико-географического и геополитического положения страны, особенностей ее природных условий и ресурсов, созданного производственного и научно-технического потенциала, численности и половозрастной структуры населения, его культуры и менталитета, уровня и качества жизни людей, системы расселения.

Практический ориентир для хозяйствования, совместимого с требованиями устойчивого развития, можно представить в виде правил устойчивости (устойчивого развития), которые по сути являются мотивом к действиям, т.е. отражают индикаторы устойчивого развития. Устойчивость, а также безопасность являются важнейшими характеристиками экономики региона как единой системы. Устойчивость отражает прочность и надежность элементов системы, вертикальных, горизонтальных и других связей внутри системы, способность выдерживать внутренние и внешние нагрузки, «восстанавливать установившееся нормальное состояние после внезапного его разрушения какими-либо внешними или внутренними факторами» [96]. Безопасность – это состояние объекта в системе его связей с точки зрения способности к самовыживанию и развитию в условиях внутренних и внешних угроз, а также действия непредсказуемых и труднопрогнозируемых факторов [206].

Региональный аспект безопасности зависит от целей, задач и методов (средств) государственной региональной политики. Под региональной политикой в РФ понимается «система целей и задач органов государственной власти по управлению политическим, экономическим и социальным развитием регионов страны, а также механизм их реализации» [137].

Следовательно, объекты региональной политики - это регионы, которые отличны друг от друга географическими условиями, уровнем жизни, занятости и безработицы, темпами экономического развития, условиями предпринимательства и т.д. Поэтому основной целью региональной политики является максимальное устранение неравенств в социально-экономическом состоянии регионов, создающих почву для появления различного рода конфликтов, препятствующих социо-эколого-экономическому развитию, а также достижение компромисса между экономической эффективностью, социальной справедливостью и экологической разумностью.

Региональная политика должна учитывать специфику регионов, проецировать основные направления экономических реформ на региональный уровень, развивать местное самоуправление, предпринимательство на местах, решать внутри регионов социальные проблемы, проблемы охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

Каждый российский регион имеет свой набор общих и специфических проблем. Поэтому правовые акты, используемые методы государственного регулирования и стимулирования территориального развития должны учитывать их интересы, особенности. Отдельные авторы предлагают, учитывая важность и специфические черты региональных проблем, использовать систему показателей, которые в концентрированном виде характеризуют кризисные ситуации в регионе [67].

Безопасность региона зависит от внутренних факторов и предельно допустимых величин, нарушение которых приводит к региональным кризисным ситуациям. При этом любое воздействие, приводящее к негативному изменению сложившегося состояния и ослабляющее безопасность, следует рассматривать в качестве предкризисной ситуации.

Индикаторы экономической безопасности, т.е. количественные показатели, на основе которых оценивается ситуация в регионе, а далее разрабатываются и обосновываются различные мероприятия, в рамках региональной политики региона, отражают сущность кризисов региона и могут рассматриваться

как граница устойчивого развития.

В Приложении К представлены социо-эколого-экономические показатели устойчивого развития Оренбургской области. По экономическому блоку показатели безопасности ниже пороговых значений. Низкий уровень развития экономики, неустойчивые темпы роста, - все это влияет на показатели социальной сферы, которые также отличаются от предельных значений и имеют разнонаправленный характер.

Анализ фактических параметров многих индикаторов на современном этапе развития Оренбургской области показывает, что они значительно хуже установленных пороговых значений экономической безопасности, но именно отклонения фактических параметров от пороговых значений показывают остроту угроз экономической безопасности и очередность их устранения. Приведенные данные являются серьезным сигналом для принятия необходимых мер в области развития экономики Оренбургской области, прежде всего это касается устранения подвижности и неустойчивости социо-эколого-экономического развития Оренбургской области.

Дальнейшее проведение мониторинга и оценки показателей безопасности обуславливается необходимостью прогнозирования и учета требований безопасности при формировании региональной экономической политики.

Мониторинг устойчивого развития является значимой деятельностью для переходного состояния экономики при наличии серьезных межотраслевых диспропорций, сильной подвижности и неустойчивости социо-эколого-экономических индикаторов, что характерно для сегодняшнего состояния экономики Оренбургской области.

Индикаторы устойчивого развития – показатели, характеризующие изменение состояния экономики, социальной сферы, окружающей среды во времени. Они дают качественную и количественную характеристику проблемы и позволяют оценить ситуацию, отметить ее изменение.

С учетом приоритетов развития мирового сообщества в третьем тысячелетии, отмеченных в докладах ООН, основными ориентирами развития являются

ся - борьба с бедностью, улучшение качества окружающей среды, переход к устойчивому развитию. Самая важная задача и наиболее распространенный лозунг в современной экономико-политической ситуации в России – удвоение ВВП к 2010 г. В этой связи очень актуален показатель соотношения количества и качества экономического роста, для этого во всем мире активно разрабатывают критерии и индикаторы устойчивого развития. Этим занимаются ведущие международные организации: ООН, Всемирный Банк, Организация стран экономического сотрудничества и развития, Европейский союз и др. Проблема разработки и использования индикаторов устойчивого развития рассматривается на различных международных конференциях и семинарах.

Индикаторы устойчивого развития можно классифицировать по следующим группам: социальные, природно-экологических и экономические. Динамика индикаторов устойчивого развития Оренбургской области и их направленность представлена в Приложении Л.

Для оценки устойчивого развития Оренбургской области были подобраны показатели, обеспечивающие многомерность измерения и учета структурных особенностей региона; представляющие возможность построения и интерпретации интегрального показателя, предполагающие доступность информационных источников и простоту измеримости характеристик, возможность сопоставлений (сравнений). Ни один из отдельно взятых индикаторов не дает ответа на вопрос об устойчивости или неустойчивости развития. Интерпретация индикаторов возможна лишь при рассмотрении их в комплексе, во временном сопоставлении.

Устойчивость региональной системы по данной методике характеризует процесс направленного изменения уровней развития определенных параметров региона, следовательно, можно выделить следующие группы показателей.

1 Показатели, характеризующие полную устойчивость направленного изменения. Следует считать такое изменение, в процессе которого каждый следующий уровень либо выше всех предыдущих (устойчивый рост), либо ниже всех предшествующих (устойчивое снижение), при условии, что рост пока-

зателя - это положительная динамика.

Следовательно, с некоторой долей уверенности можно говорить об устойчивой положительной динамике нескольких показателей (5 из 35), большая часть которых принадлежит социальной группе (Приложение Л). Такое же количество показателей свидетельствует о полной неустойчивости.

2 Группа показателей, характеризующая хаотичное чередование изменения динамики показателей, что свидетельствует о неустойчивости процесса, исходя из того, что всякое нарушение последовательного изменения состояния системы, или отдельных ее параметров свидетельствует о неполной устойчивости изменений. Показатели данной группы можно разделить на группы с общей положительной динамикой и с общей отрицательной динамикой.

Мы считаем, что индикаторы устойчивого развития должны войти в обязательную региональную статистическую отчетность и быть доступны общественности. На основе анализа индикаторов устойчивого развития необходимо разрабатывать целевые бюджетные программы и принимать решения о приоритетных направлениях деятельности в регионе.

Перечень индикаторов устойчивого развития экономики региона, а также их пороговые (предельные) значения должны иметь статус утвержденных или одобренных на региональном уровне параметров, а их соблюдение, непрерывным элементом региональных программ социально-экономического развития. Одним из инструментов оценки устойчивого развития Оренбургского региона, возможно использование сопоставления социально-экономического развития с другими регионами РФ, а также с разработанными индикаторами Целей развития тысячелетия (ЦРТ) [66, 193].

Сформированные Цели тысячелетия послужили ориентиром для разработки программы, направленной на достижение устойчивого развития России, в рамках которой Президентом были сформулированы основные задачи, адаптированы для РФ. ЦРТ сформулированы странами-участницами ООН на Саммите тысячелетия в 2000 г. Восемь целей в области развития, обоснованных в Декларации тысячелетия, предусматривают достижение различных показателей

- от сокращения к 2015 г. вдвое масштабов крайней нищеты, до прекращения тенденции распространения ВИЧ/СПИДа. По большинству представленным индикаторам ЦРТ Оренбургская область отстает от среднероссийского уровня. Отсутствие данных по второй ЦРТ свидетельствует о том, что Россия уже выполнила цель по обеспечению всеобщего начального образования, в данной ситуации необходимо поддержать достигнутый уровень (таблица 2.17).

Таблица 2.17 - Адаптированные индикаторы Целей развития тысячелетия по субъектам РФ 2005 г.

Индикатор ЦРТ	В среднем по РФ	Показатели регионов		Оренбургская область
		Максимальный	Минимальный	
1	2	3	4	5
Цель 1. Сокращение крайней бедности и голода				
Коэффициент фондов раз (дифференциация доходов)	14,8	38,6	8,0	10,5
Доля беднейшего квинтиля (20 % населения) в доходах, %	5,5	7,7	2,9	6,6
Цель 2. Достижение всеобщего начального образования				
-	-	-	-	-
Цель 3. Обеспечение гендерного равенства и улучшение положения женщин				
Доля женщин среди занятых экономически активного населения, %	61,3	76,2	55,2	58,8
Доля женщин в региональных парламентах, %	13,2	30	0,0	6
Цель 4. Снижение детской смертности				
Смертность детей в возрасте до 5 лет	-	-	-	-
Младенческая смертность на 1000 родившихся	11	41,5	6	13
Цель 5. Улучшение здоровья матерей				
Материнская смертность	-	-	-	-
Цель 6. Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими болезнями				
Заболеваемости населения болезнями органов дыхания на 1000 человек	295,3	540,2	130,3	310,0
Заболеваемости населения новообразованиями на 1000 человек	9,6	17,3	2,0	11,6
Цель 7. Обеспечение экологической устойчивости				
Доля залесенной территории, %*	45,4	82,0	0,0	46
Доля природоохранных территорий, %	-	-	-	-
Доля населения, имеющего устойчивый доступ к источнику качественной питьевой воды, %	-	-	-	-
Доля городского населения, имеющего доступ к канализации	71,5	100	0	68,6
Доля ветхого и аварийного жилья, %	3,2	26	0,6	5,1
Цель 8. Формирование глобального партнерства в целях развития				

Продолжение таблицы 2.17

1	2	3	4	5
Уровень безработицы возрастной группы 20-29 лет, %	32,2	49,9	15,9	33,6
Число стационарных телефонов на 1000 населения, город/село	270/112,6	368,8/254	8,6/2,9	244,3/119,1
Число сотовых телефонов (тыс. зарегистрированных абонентов)	1404	22826,7	0	1560,5

*2003 г.

Систематизируя мировой и отечественный опыт в области исследования проблемы устойчивого развития региональных систем, можно сделать некоторые общие выводы, касающиеся территориальных аспектов данной проблемы.

Во-первых, отсутствует общепринятая формула устойчивого развития экономики региона. Устойчивость региональной экономики можно охарактеризовать как ее способность неизменно выполнять развивающие функции при отклоняющем воздействии внутренних и внешних факторов, обеспечивая при этом приемлемое качество и эффективность результатов.

Во-вторых, правомерной является множественность индикаторов устойчивости в зависимости от вектора социально-экономической динамики – они могут быть ориентированы либо на выживание и стабилизацию обстановки, либо на преодоление депрессии, либо на повышение социально-экономических результатов.

В-третьих, устойчивость региональной экономики достигается в результате преодоления негативного воздействия внешних и внутренних факторов, перечень и степень влияния которых в различных территориях и в разные периоды времени проявляются неодинаково. В этой связи пороговые значения индикаторов устойчивого развития региональной экономики для обеспечения объективных оценок должны иметь территориальную привязку.

В-четвертых, процесс достижения устойчивого развития региональной экономики должен быть управляемым. Регулирование процесса обеспечивается на основе мониторинга индикаторов устойчивого развития, что позволяет своевременно принимать сигналы о возможных угрозах и разрабатывать адекватные управленческие решения по их предотвращению. Следовательно,

показатели, выбранные в качестве индикаторов устойчивого развития, должны рассматриваться в динамике, т.е. иметь временную привязку [4, 83].

Таким образом, повышение эффективности управленческих решений по стабилизации социально-экономического положения и созданию предпосылок устойчивого развития экономики должны находиться в числе приоритетных задач региональных органов управления.

Необходимо обозначить основные положения предлагаемой системы разработки индикаторов устойчивого развития для Оренбургской области.

1 Определения и цели использования индикаторов.

Индикаторы устойчивого развития отражают экономические, социальные и экологические аспекты удовлетворения потребностей современного поколения без ограничения потребностей будущих поколений.

1.1 Установление целевых показателей политики устойчивого развития.

Индикаторы отражают ключевые цели и мероприятия, определенные в рамках концепции социально-экономического развития Оренбургской области, что дает возможность устанавливать ряд целевых показателей по каждому индикатору, которые, в свою очередь, будут представлять собой цели политики в том тематическом направлении, для которого установлен соответствующий индикатор, обеспечивая таким образом более четкое видение и понимание общих целей политики.

1.2 Технические и управленческие цели.

Индикаторы позволяют осуществлять измерение, мониторинг, оценку и анализ темпов и эффективности движения по направлению к достижению целей устойчивого развития и, в случае необходимости, корректировать общую политику таким образом, чтобы направить развитие в нужное русло, обеспечивающее его устойчивость.

Индикаторы также могут использоваться для обеспечения информационной поддержки процессов планирования и принятия решений в Правительстве Оренбургской области, других учреждениях и организациях, прежде всего для информирования о последствиях и результатах реализации индивидуаль-

ных политических программ устойчивого развития, принятых в отдельных учреждениях и предприятиях, с тем, чтобы эти последствия и результаты могли быть проанализированы в более широком контексте.

1.3 Информирование и участие общественности.

Посредством использования базовых индикаторов общественность может информироваться по темпам движения к устойчивому развитию в четкой и доступной форме, способной стимулировать необходимые изменения в поведении населения.

2 Задачи индикаторов.

Индикаторы предназначены для решения следующих задач на региональном уровне.

Определение целей: выявление конкретных целей политики устойчивого развития в количественной форме; разработка стратегий для будущего развития; прогнозирование эффекта от планируемых мероприятий.

Управление: мониторинг достижения целей устойчивого развития; оценка достигнутого прогресса; оценка эффективности используемой ранее политики; информация для планирования и принятия решений органами власти; повышение качества управленческих решений на региональном уровне с учетом позиций и интересов различных групп населения.

Оценка положения региона в стране и мире: межрегиональные сравнения, обоснования трансфертов; взаимоотношения региона с международным сообществом, привлечение иностранных инвестиций, программ, грантов.

Участие общественности: информирование, обучение, взаимосвязь с обществом и отдельными группами; привлечение общественности к участию в гражданской деятельности.

3 Действующие лица.

Важной задачей является определение круга определенных сторон, которые заинтересованы в индикаторах устойчивости регионального уровня. К ним относятся следующие группы: лица, принимающие решения на региональном уровне; лица, осуществляющие разработку политики; специалисты (экс-

перты); общественность; международное сообщество и потенциальные инвесторы.

4 Критерии отбора индикаторов.

Имеется ряд критериев, которые могут быть использованы при разработке наборов индикаторов или при выборе каких-либо альтернативных индикаторов. Эти критерии предлагается сгруппировать по четырем основным тематическим категориям.

4.1 Содержание индикатора: динамика - отражение изменений, происходящих в каком-либо процессе или характеристике, особенно в тех случаях, когда речь идет о мониторинге эффективности деятельности, что, однако, является менее важным при выполнении каких-либо сравнений или определении базовых уровней для сопоставления данных; степень чувствительности к изменениям; четкая направленность; четкое определение положительной или отрицательной направленности происходящих изменений.

4.2 Связь с политическими решениями: соответствие политике; наличие связи с принимаемыми решениями; концентрация внимания на наиболее существенных вопросах.

4.3 Эффективная передача информации по индикаторам: доступность для понимания заинтересованными сторонами; простота передачи информации; широта распространения информации среди заинтересованных сторон.

5 Данные: в эту категорию включены такие критерии как - наличие данных, связанные с их получением затраты, достоверность, точность, надежность (двойная проверка одного и того же результата, или подтверждение из двух источников), отражение реальной ситуации по рассматриваемому вопросу, частота сбора данных, согласование во времени; в краткосрочной перспективе вопросы данных могут являться ограничивающим фактором.

Система разработки индикаторов устойчивого развития для Оренбургской области схематично представлена на рисунке 2.4.

Мировой опыт показывает, что индикаторы устойчивости должны, по возможности, удовлетворять также следующим критериям: возможность

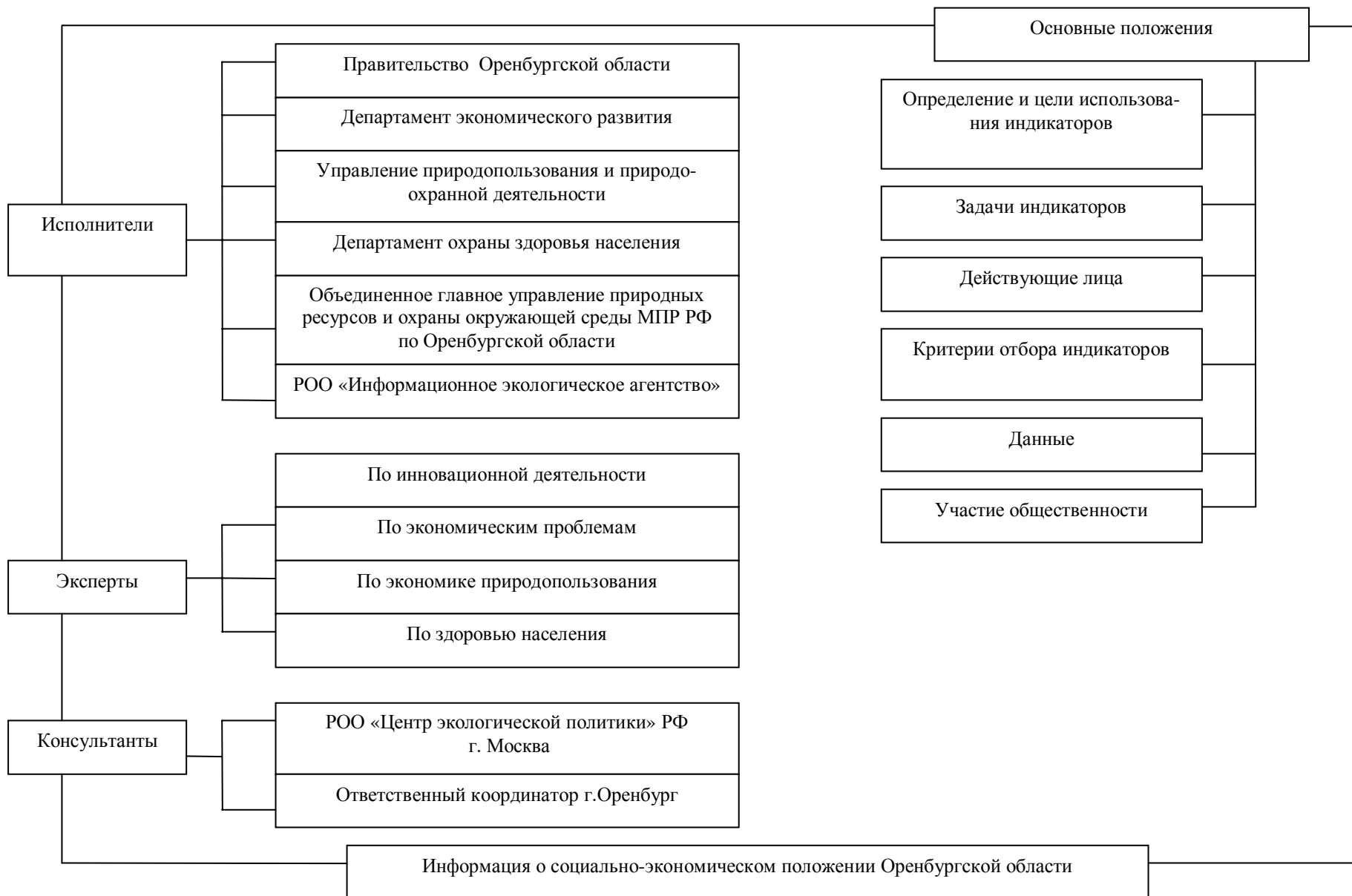


Рисунок 2.4 – Система разработки индикаторов устойчивого развития Оренбургской области

использования на региональном и федеральном уровнях; иметь однозначную интерпретацию для лиц, принимающих решения, количественное выражение; опираться на имеющуюся систему национальной и региональной статистики и не требовать значительных издержек для сбора информации и расчетов; возможность оценки во временной динамике; желательно сквозное представление по уровням (федеральный, региональный, районный) и секторам; соответствовать действующим особенностям принятия решений; репрезентативность для международных сопоставлений; иметь ограниченное число и др.

6 Участие общественности.

Процесс разработки индикаторов должен проходить на основе широких консультаций. Участие широкого круга заинтересованных организаций и лиц в обсуждении проекта индикаторов важно по следующим причинам:

- получение дополнительной информации по вопросам, связанным с проектом. С помощью широких обсуждений появляется возможность собрать дополнительные сведения, идеи, мнения, альтернативные варианты решения вопросов;
- реализация прав общественности на информацию о проектах, разрабатываемых для утверждения государственными органами. Такие права вытекают из российского законодательства, они являются неотъемлемой частью всех международных документов, связанных с устойчивым развитием;
- широкие дискуссии в процессе разработки индикаторов будут способствовать распространению и лучшему пониманию идей устойчивого развития, что способствует как формированию нового мышления, а также дает толчок деятельности по реализации принципов устойчивого развития на практике.

Целевыми группами для консультационного процесса по разработке индикаторов могут быть представители следующих групп: подразделений Правительства Оренбургской области и муниципалитетов; территориальных подразделений федеральных министерств и ведомств, связанных с данной проблематикой; неправительственных организаций (связанных с различными аспектами устойчивого

развития); научных и образовательных учреждений; деловых кругов; а также отдельные активисты. Чрезвычайно важно правильно организовать консультационный процесс, выбрав наиболее эффективные для данного проекта методы информирования, консультирования и учета высказанных мнений. Потребность в информации на всех уровнях управления устойчивым развитием очевидна. Однако, использующиеся в настоящее время социально-экономические и экологические показатели не обеспечивают достаточной информации об устойчивости. Необходимо использовать экологическую, демографическую, социальную и отражающую устойчивое развитие информацию свидетельствующих о создании условий устойчивого развития. Информация об устойчивом развитии должна поступать в доступной форме и своевременно, и на ее основе необходима разработка показателей и индикаторов устойчивого развития.

Устойчивое развитие означает высокое социальное и экологическое качество экономического роста. Мониторинг устойчивого развития Оренбургской области должен проводиться на основе нескольких систем индикаторов и интегральных индексов, использующихся в мировой и российской практике и наиболее адаптированных для измерения развития регионов.

2.2 Особенности устойчивого инновационного развития Оренбургской области

Стабилизационные тенденции развития мировой экономики свидетельствуют о возрастающем влиянии научно-технической и инновационной деятельности на темпы экономического роста. Именно инновационная деятельность способна обеспечить устойчивую динамику экономического роста за счет выпуска конкурентоспособной наукоемкой продукции [15].

Развитие науки обеспечивает мощный задел реализации инновационных процессов, инновационной деятельности и внедрения инновационных проектов

[81].

С начала 1990-х гг. российская наука развивается в качественно новых экономических, социальных и политических условиях, но ее внутренние взаимосвязи, особенности, механизмы функционирования в основном сформировались задолго до радикальных рыночных реформ, которые на сегодняшний день не отвечают современным требованиям развития экономики.

Оренбургская область не стала исключением из правил относительно тенденций научной и инновационной деятельности характерных для России в целом, что наглядно представлено в выполненном анализе инновационной деятельности по Оренбургскому региону.

Характеризуя потенциал Оренбургской области, первоначально будет уместно обозначить позицию региона на фоне ПФО, используя следующие показатели:

- внутренние затраты на исследования и разработки к ВВП или ВРП (А);
- доля занятых исследованиями и разработками в процентах к общему числу занятых (В);
- доля инновационно-активных предприятий в процентах к общему количеству предприятий (С);
- затраты на технологические инновации в процентах к ВВП или ВРП(Д).

Используя присвоение весовых коэффициентов, рассмотрены предлагаемые показатели для оценки рейтинга инновационной активности Оренбургской области и регионов ПФО, исходя из значимости каждого.

$$IIAi = A \times 0,3 + B \times 0,2 + C \times 0,2 + D \times 0,3, \quad (2.4)$$

где $IIAi$ – инновационная активность i -го региона.

Из приложения М видно, что размах вариации значений рейтинга в ПФО в 2000 - 2002 гг. составил 2,516 % (максимальное значение - Нижегородская область, а минимальное – Оренбургская область), а в 2003 - 2005 гг. – 2,332 % (лидеры и аутсайдеры прежние), т.е. уменьшился на 0,184 процентных пункта. Это

значит, что уменьшился разрыв между развитыми и развивающимися регионами в инновационной сфере, но все же свидетельствует о «неоднородности» ПФО по инновационной активности и конкурентоспособности регионов ПФО, а также низкой инновационной активности Оренбургской области.

Анализ рейтингов инновационной активности и конкурентоспособности регионов ПФО выполнен на основе учета изменения значения в динамике за исследуемый период, на основании которого регионы ПФО можно разделить на следующие четыре группы:

- быстро растущие (повышение рейтинга более чем на 10 % в 2003 - 2005 гг. по сравнению с 2000 - 2002 гг.);
- плавно растущие (повышение рейтинга в пределах 10 %);
- медленно снижающиеся (снижение рейтинга в пределах 10 %);
- быстро падающие (снижение рейтинга более 10 %).

По уровню инновационной активности и конкурентоспособности в рамках ПФО можно выделить также четыре группы регионов:

- с высоким рейтингом (более 3,5 в 2000 - 2002 гг. и 2003 - 2005 гг.) Нижегородская область, Пермский край, Самарская область;
- значение рейтинга выше среднероссийского (2,8 - 3,5) - Республика Татарстан, Ульяновская область;
- значение рейтинга ниже среднероссийского (2,0 - 2,8) Саратовская; Пензенская области, Чувашская и Удмуртская Республики;
- низкий рейтинг (до 2,0) Республики Марий Эл, Башкортостан, Мордовия, Оренбургская и Кировская области (рисунок 2.5).

Оренбургской области имеет низкие рейтинги инновационной активности, а также наблюдается плавное снижение уровня инновационной активности и конкурентоспособности за анализируемый период.

Ограниченные ресурсы инновационного потенциала Оренбургской области не могут обеспечить положительный эффект во всех направлениях социально-

экономического развития территории. Поэтому имеющиеся ресурсы должны быть, прежде всего, направлены на научную разработку приоритетных региональных социально-экономических программ.

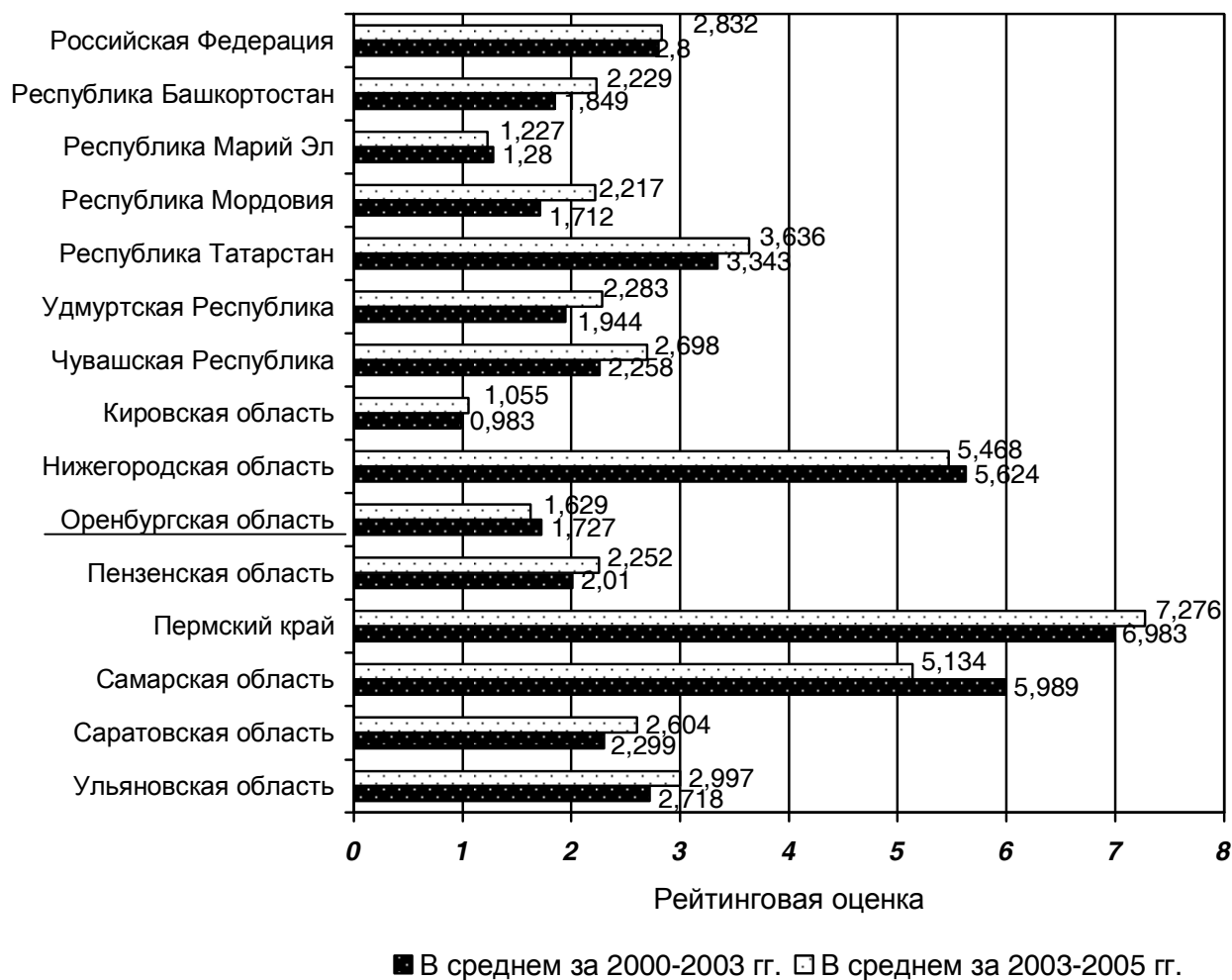


Рисунок 2.5 – Общий рейтинг инновационной активности регионов ПФО в среднем за 2000-2003 гг. и 2003-2005 гг. [156]

Разработка и внедрение высоких технологий на приоритетных направлениях социально-экономического развития Оренбургской области, то есть переход на инновационный путь развития, требует серьезной работы по созданию соответствующей поставленным задачам рыночно ориентированной комплексной системы

обеспечения научно-технической и инновационной деятельности в Оренбургской области при активном государственном участии в ходе ее создания и функционирования.

Несмотря на наметившиеся в последние годы определенные положительные сдвиги в развитии экономики Оренбургской области, более интенсивный рост промышленного производства сдерживается отсутствием достаточной научно-технической, маркетинговой и управляющей поддержки, которая позволила бы в короткие сроки преодолеть проблему продвижения на рынки новой продукции и (или) новых технологических процессов, а также обновления основных фондов производственной базы. На многих промышленных предприятиях Оренбургской области не обновляются технологии и основное производственное оборудование, не развита инфраструктура поддержки инновационной деятельности. Следовательно, области необходим интегрированный механизм (инновационные центры, техно-внедренческие зоны, консалтинговые фирмы, информационно-правовые центры и т.д.) поддержки инновационной деятельности, обеспечивающий ускоренное продвижение инноваций на рынок, коммерциализацию завершенных НИОКР, а также инновационных проектов промышленных предприятий, которых в Оренбургской области разработано большое количество, но основная их часть не реализована на практике [85].

К числу неблагоприятных факторов, влияющих на продвижение инновационных проектов, следует отнести снижение потенциала рынка труда, вызванное оттоком высококвалифицированных кадров из промышленности в другие сферы хозяйственной деятельности и, как следствие, трудности при формировании новых высокотехнологических производств. Лишь 7,5 % предприятий и организаций производят наукоемкую продукцию, которая в общем объеме промышленного производства составляет 2,6 %. Работающие в настоящее время на промышленных предприятиях специалисты не имеют достаточной подготовки и опыта в области инновационного менеджмента и бизнес-планирования. Отсутствие качественно

выполненных бизнес-планов в значительной мере препятствует привлечению в инновационные проекты как прямых инвестиций, так и банковских кредитов.

В целом на современном этапе структурной перестройки и технологической модернизации отраслей экономики проблемы развития инновационной деятельности, а также создания условий для продвижения научно-технических разработок на рынок являются исключительно важными и актуальными для Оренбургской области и требуют формирования целостной системы мер стимулирования инновационной деятельности на основе программно-целевого подхода. В 2005 г. в Оренбургской области научные исследования и разработки выполняли 14 организаций, что на 22,2 % меньше, чем в 2000 г. (рисунок 2.6).

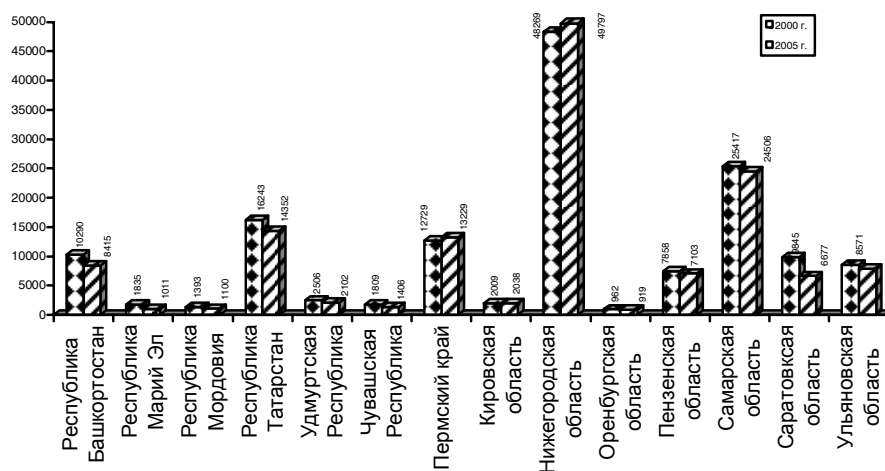


Рисунок 2.6 – Численность персонала, занятого исследованиями и разработками по регионам ПФО

Создание интеллектуального продукта, являющегося основой нового технологического способа производства, напрямую зависит от численности научно-исследовательского персонала в фундаментальной и прикладной науке. Среднесписочная численность персонала в 2005 г. составила 919 человек, что на 33,3 % меньше, чем в 2000 г. Таким образом, доля занятых исследованиями и разработками на 2005 г. составляет 0,09 % от числа занятых в сфере во всех

отраслях экономики. Большинство организаций, выполнявших исследования и разработки в 2005 г., - это научно-исследовательские организации – 57,1 %, что на 33,3 % меньше, по сравнению с 2000 г. (таблица 2.18).

Таблица 2.18 – Число организаций, выполнявших исследования и разработки по Оренбургской области

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Число организаций – всего, в т.ч.	18	17	18	18	15	14
научно-исследовательские организации	12	11	11	9	8	8
конструкторские бюро	1	1	2	1	1	-
высшие учебные заведения	3	3	3	4	4	4
промышленные организации	1	1	1	1	1	-
прочие	1	1	1	3	1	2
в том числе по секторам деятельности:						
государственный	6	6	6	7	5	6
предпринимательский	8	7	8	6	6	4
высшего образования	4	4	4	5	4	4

В государственном секторе, число организаций, выполнявших исследования и разработки составило 42,9 %, остальные - 57,1 % в равных долях организации предпринимательского сектора и высшего образования. Также большая доля персонала, занятого исследованиями и разработками, относится к государственному сектору - 446 человек в 2005 г., т.е. 48,5 %, хотя в 2000 г., численность персонала предпринимательского сектора составила 67,7 % от общего числа персонала, занятого исследованиями и разработками и превышала государственный сектор 2,5 раза. Из всей численности специалистов, занимавшихся в 2005 г. исследованиями и разработками – 55,6 %, это исследователи (таблица 2.19).

Таблица 2.19 – Численность персонала, занятого исследованиями и разра-

ботками в Оренбургской области [126]

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7
Численность персонала – всего	1337	962	1009	992	974	919
в том числе: исследователи	805	562	615	591	574	511
техники	127	81	90	91	94	81
вспомогательный персонал	230	174	150	194	207	219
прочий персонал	175	145	154	116	99	108

В структуре затрат на научные исследования бюджетные и собственные средства в 2005 г. распределены в соотношении 30,5 и 5,1 % соответственно (рис. 2.7). Большая доля затрат 45,2 %, это средства организаций государственного сектора. В 2000 г. ситуация была противоположной, собственные средства составляли 30,9 %, а средства бюджета 15,9 %.

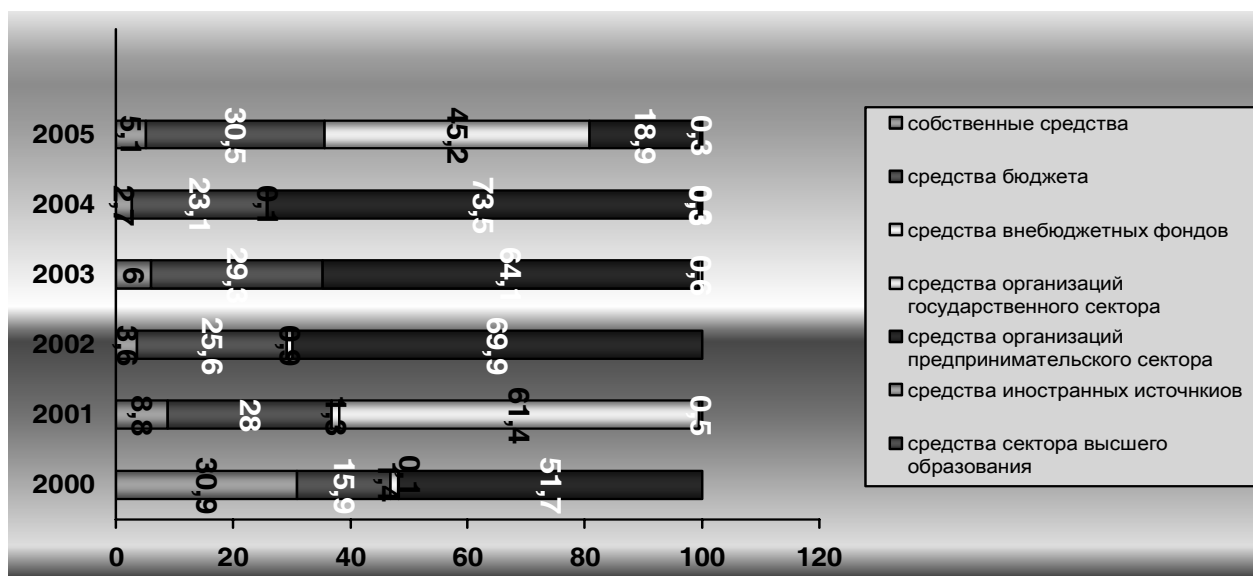


Рисунок 2.7 - Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, %

Затраты на исследования и разработки увеличились к 2005 г. в 2,3 раза по

сравнению с 2000 г. и составили 200,4 млн. рублей. Внутренние затраты в расчете на одного исследователя в Оренбургской области к 2005 г. увеличились по сравнению с 2000 г. в 3,3 раза и составили – 218,1 тыс. рублей (рисунок 2.8).

По структуре затрат на исследования и разработки, необходимо отметить, что большая часть затрат приходится на внутренние текущие затраты – 187 млн. руб.

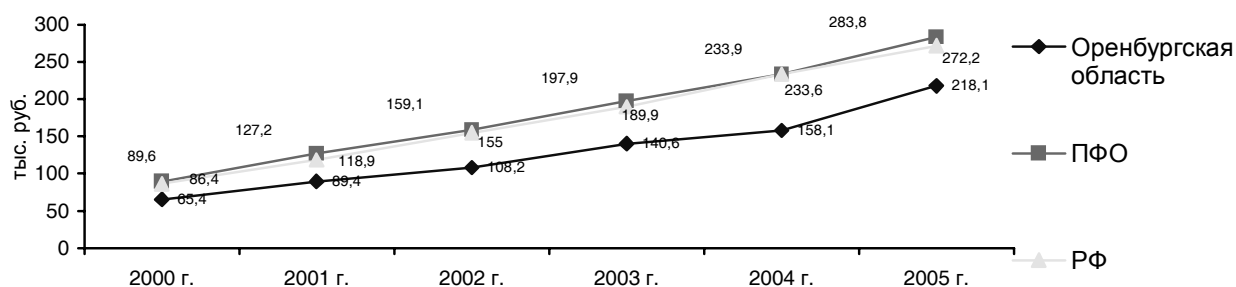


Рисунок 2.8 – Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, тыс. руб.

или 93,3 %, а меньшая часть затрат направляется на приобретение оборудования – 2,3 млн. руб. в 2005 г. или 1,1 %, в 2000 г. сумма затрат была также небольшой, но на 0,8 % больше (рисунок 2.9.).

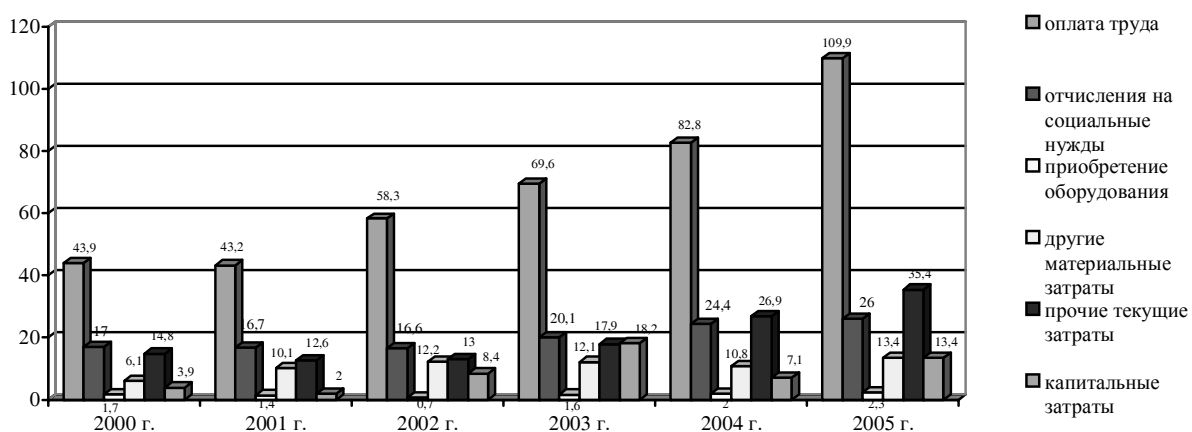


Рисунок 2.9 – Внутренние затраты на исследования и разработки по Оренбургской области, млн. руб.

Основным источником финансирования инновационной деятельности ос-

таются собственные средства предприятий, доля иностранных инвестиций незначительна и в динамике убывает. Государственная поддержка инновационной деятельности существенно возросла за счет средств всех бюджетов – федерального, областного и местного.

Если рассматривать внутренние текущие затраты, то именно на разработки направляется большая часть текущих затрат 42,2 % в 2005 г. и 70,5 % в 2000 г. (таблица 2.20).

Таблица 2.20 – Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ, в процентном соотношении

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
Все затраты	100	100	100	100	100	100
в том числе по видам работ:						
фундаментальные исследования	13,7	18,9	20,5	18,4	23,1	25,3
прикладные исследования	15,8	16,5	19,9	22,7	22,1	32,5
разработки	70,5	64,6	59,6	58,9	54,8	42,2

По-прежнему, число инновационно-активных организаций остается небольшим – 21 в 2005 г., что составило 6,9 % от числа организаций, осуществлявших технологические инновации и 13 место на фоне регионов ПФО (рисунок 2.10).

В числе инновационно-активных предприятий большую часть составляют предприятия газо- и нефтехимической промышленности, предприятия машиностроения и металлообработки.

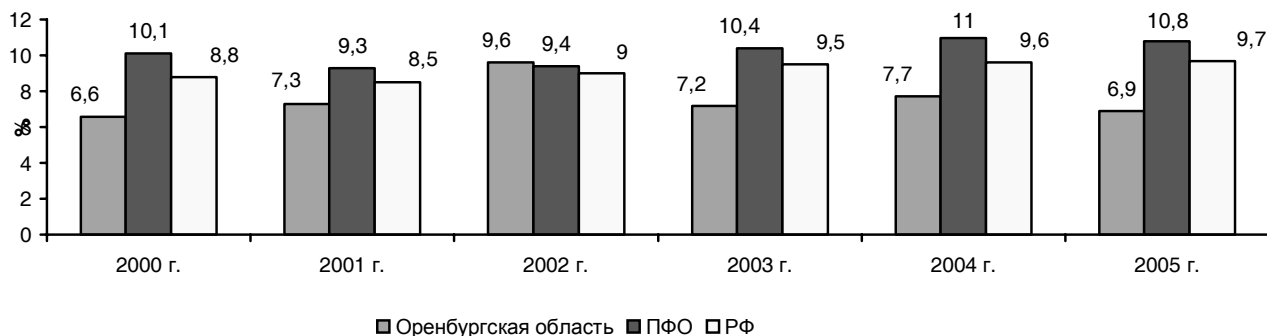


Рисунок 2.10 – Удельный вес инновационно-активных организаций промышленности в общем объеме обследованных предприятий, %

Динамика доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции предприятий Оренбургской области негативная – 0,4 % в 2005 г. и 4,7 % в 2000 г., что составляет незначительную долю по сравнению со средним значением по РФ и ПФО (рисунок 2.11).

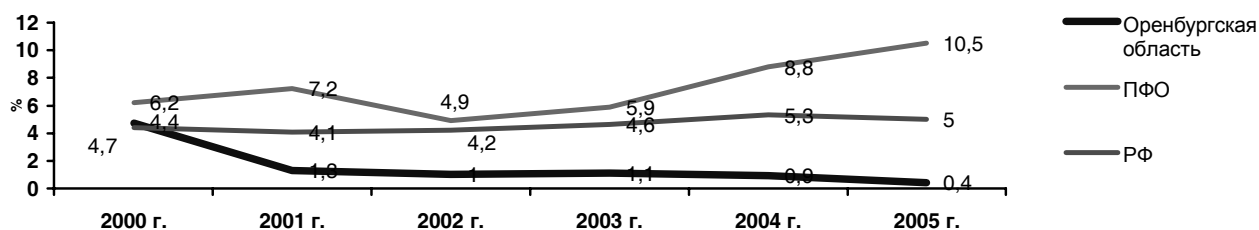


Рисунок 2.11– Динамика доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции предприятий Оренбургской области 2000-2005 гг.

За анализируемый период увеличился выпуск аспирантов на 58,9 %, что составляет 5,6 % от среднего значения данного показателя ПФО и шестое место среди регионов. Увеличилось количество используемых новых технологий предприятиями Оренбургской области, с 158 до 418, в 2000 и 2005 гг. соответственно (рисунок 2.12).

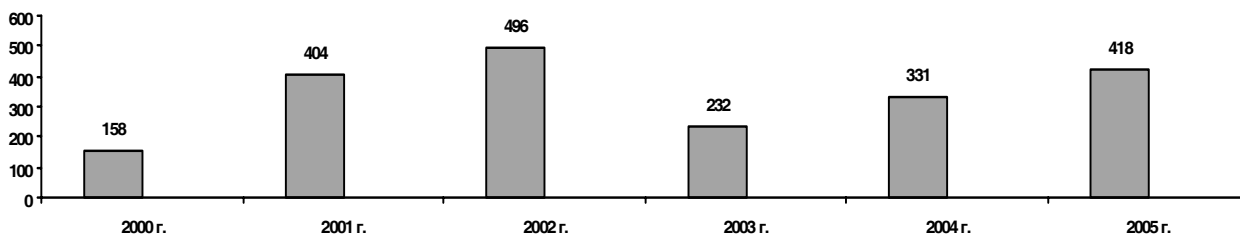


Рисунок 2.12 - Количество используемых новых технологий предприятиями Оренбургской области 2000-2005 гг.

Таким образом, инновационную активность Оренбургской области за анализируемый период, можно представить в виде комплексной схемы (рисунок 2.13).

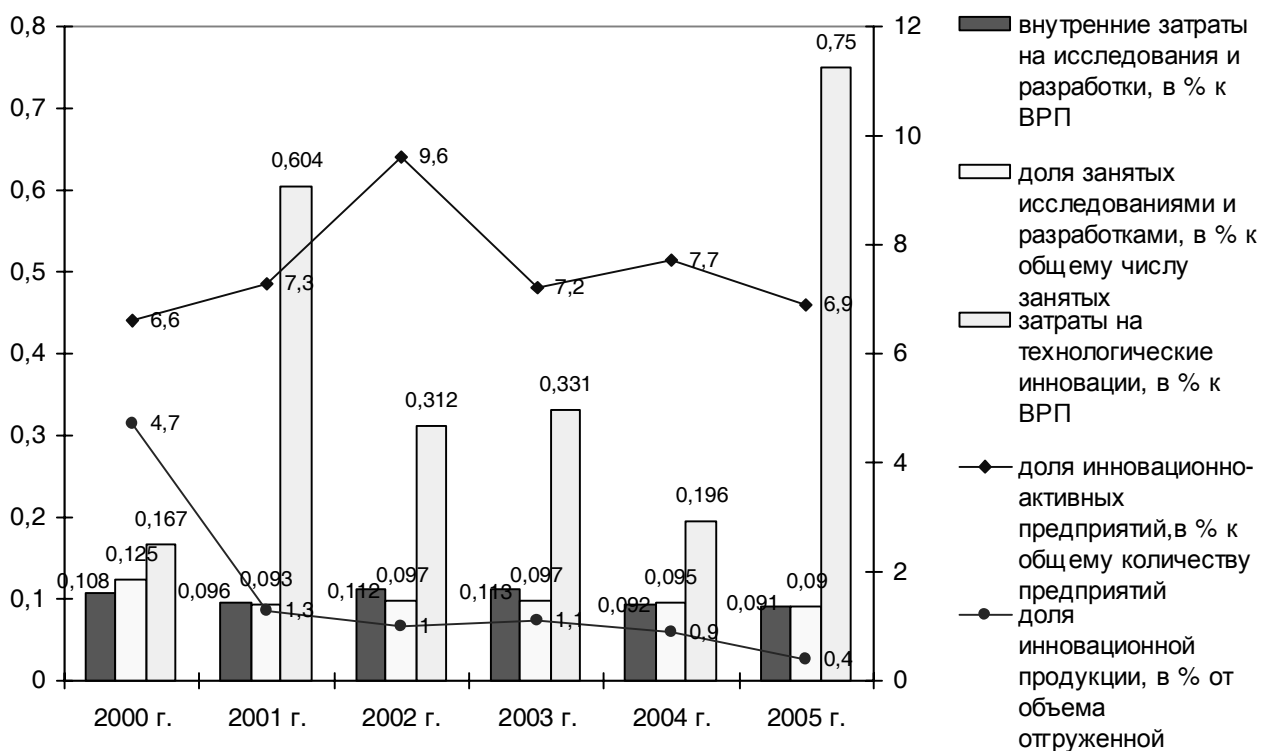


Рисунок 2.13 – Инновационная активность Оренбургской области за 2000-2005 гг.

Сохраняется тенденция снижения уровня и качества не только ресурсного обеспечения научно-технической сферы области, но и материально-технической базы. Техническое оснащение научных организаций продолжает ухудшаться.

Совокупность индикаторов отражающих изменения в инновационной сфере региона, сгруппированы в четыре блока: финансовый, кадровый, научно-технический и производственно-технологический (таблица 2.21) [100, 101].

Таблица 2.21 – Показатели инновационной устойчивости Оренбургской области

Группы показателей	Показатели	Пороговые значения	Годы					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Финансовая	Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВРП	2,5-5	0,11	0,09	0,11	0,11	0,09	0,09
	Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	2,5-5	0,17	0,60	0,31	0,33	0,20	0,75
2 Кадровая	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел. на 10 тыс. населения	13-40	6,07	4,39	4,64	4,59	4,53	4,30
	Численность кандидатов и докторов наук на 10 тыс. чел. населения	0,4-4,0	0,70	0,74	0,78	0,89	0,87	0,82
	Численность студентов вузов на 10 тыс. чел. населения	100-150	245	272	304	322	332	332
3 Научно-техническая	Уровень инновационно-активных предприятий, в % к общему количеству	10-40	6,6	7,3	9,6	7,2	7,7	6,9
	Доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции, %	8-15	4,7	1,3	1,0	1,1	0,9	0,4

Продолжение таблицы 2.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Число патентных заявок на изобретения в расчете на 10 тыс. чел. населения	2,5-5	0,85	0,83	0,80	0,79	0,73	0,80
4 Производственно-технологическая	Инвестиции в основной капитал, в % к ВРП	15-25	18,6	19,8	17,6	16,9	16,3	17,1
	Уровень износа основных производственных фондов, %	60-25	48,4	49,0	51,1	62,1	54,8	59,1
	Коэффициент обновления основных производственных фондов, %	4,5-12	4,3	5,6	5,7	4,5	4,8	5,2

Пороговые состояния показателей используются для оценки инновационной устойчивости (InU) Оренбургской области [40, 82]. Данные показатели, в связи с особенностями экономической сущности, необходимо разделить на две группы: первая группа включает показатели, для которых рост их значения характеризует позитивную ситуацию; вторая группа представлена показателями, имеющими обратную зависимость. Полученные координаты инновационной устойчивости могут быть графически определены в виде инновационного профиля Оренбургской области, с выделением следующих трех зон.

1 Зона неудовлетворительного состояния инновационной устойчивости ($InU \leq 0$). Констатирует негативные тенденции в формировании инновационной экономики, что требует разработки системы мероприятий, направленных на повышение ресурсной и, соответственно, научно-технической составляющей инновационной устойчивости региона.

2 Зона кризисного состояния ($0 < InU \leq 1$). Свидетельствует о недостаточном для формирования инновационной экономики региона уровне устойчивости, также о необходимости поиска путей улучшения использования его ресурсной и активизации научно-технической составляющих устойчивого инновационного развития.

3 Зона удовлетворительного состояния ($InU > 1$), для которой характерен выход с траектории кризисного развития инновационных процессов, требует разработки мероприятий направленных на поддержание позитивной динамики сложившейся ситуации.

За анализируемый период, наблюдаются в целом позитивные изменения, но они незначительные, отличающиеся от средних значений ПФО, РФ и характеризуют неустойчивое инновационное развитие области, так как большинство показателей находится в зоне неудовлетворительного и кризисного состояния устойчивого развития. Если рассматривать по группам показателей, характеризующих инновационную устойчивость, то можно отметить частично кадровую и производственно-технологическую, за счет положительной динамики таких показателей как: инвестиций в основной капитал, численность исследователей, имеющих ученые степени, численность студентов высших учебных заведений.

Полученные координаты инновационного профиля Оренбургской области были сгруппированы по двум группам зон - кризисной и удовлетворительной, а также неудовлетворительной и представлены на рисунках 2.14 и 2.15.

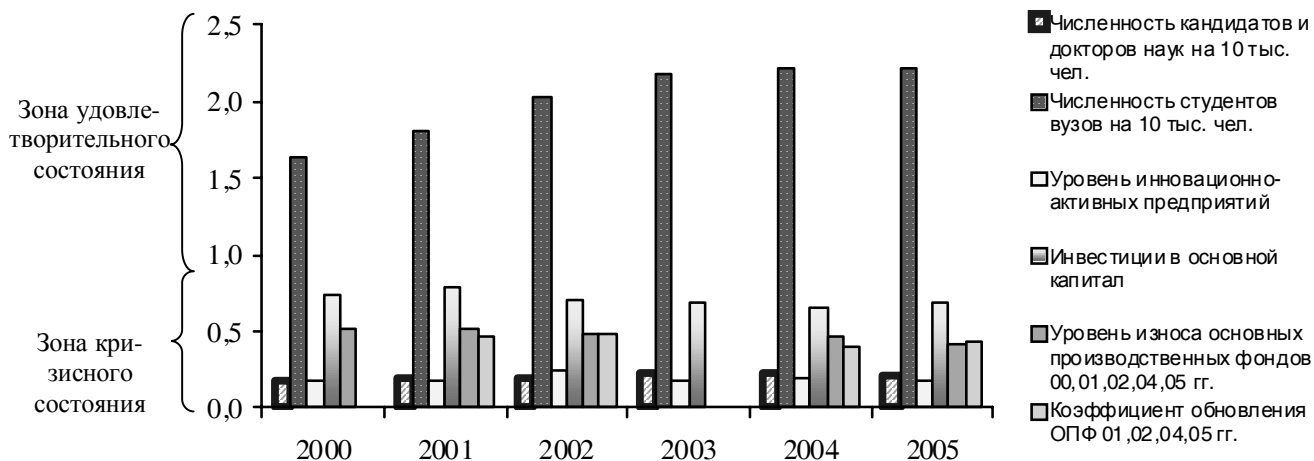


Рисунок 2.14 – Координаты инновационного профиля Оренбургской области за 2000 - 2005 гг. по кризисной и удовлетворительной зонам

Инновационную активность региона можно проанализировать с помощью разработанной анкеты (Приложение П), в которой представлена возможность оценки научно-технического и инновационного потенциала, с указанием особенностей региона, приоритетных проблем инновационного развития и определение позиций инновационного потенциала на сегодняшний день.

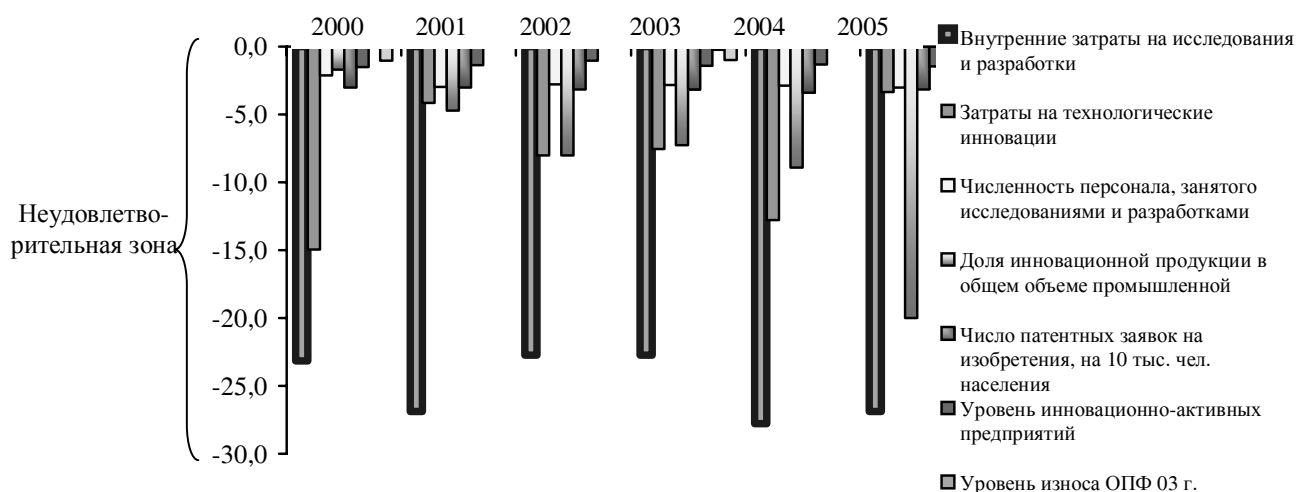


Рисунок 2.15 – Координаты инновационного профиля Оренбургской области за 2000 - 2005 гг. по неудовлетворительной зоне

Усиление инновационной устойчивости Оренбургской области связано с решением следующих задач:

- формирование структурных подразделений, как на уровне отдельных предприятий, так и в целом всего региона, в рамках региональной инновационной инфраструктуры;

- обеспечение взаимного сбалансированного развития региональных подсистем на основе внедрения инноваций, учитывая экономические, социальные, экологические аспекты устойчивого территориального развития;

- достижение баланса интересов и оптимального сочетания объектов и субъектов инновационной деятельности в целях обеспечения эффективных результатов социально-экономического развития.

Научно-техническую устойчивость региона можно определить следующим образом:

$$I_{нтм} = \sum_{j=1}^n \frac{V_{нтj}}{V_{отj}} \times \sum_{i=1}^m \frac{P_{ни}}{P_{оо}}, \quad (2.5)$$

где $I_{нтм}$ – индекс научно-технической устойчивости региона;

$\sum_{j=1}^n V_{нтj}$ – суммарная стоимость продукции (услуг), производимых с помощью прогрессивных технологий и оборудования в регионе;

$j[1, n]$ – отрасли региона, в которых производится продукция;

$\sum_{j=1}^n V_{отj}$ – суммарная стоимость всей продукции (услуг), производимых в регионе;

где;

$\sum_{i=1}^m P_{ни}$ – суммарное количество работников имеющих высшую квалификацию в i - отраслях региона;

где;

$\sum_{i=1}^m P_{ои}$ – общее количество работников любой квалификации в i - отраслях региона.

При следующих условия значения индекса $I_{нту}$ определяем принадлежность региона к соответствующему уровню научно-технической устойчивости:

$I_{нту} < 0,5$ - низкая устойчивость;

$0,5 \leq I_{нту} \leq 0,7$ - нормальная устойчивость;

$I_{нту} > 0,7$ - высокая устойчивость.

Используя формулу (2.5), расчет индекса научно-технической устойчивости Оренбургской области выглядит следующим образом:

$$I_{нтм00} = \sum_{j=1}^n \frac{2795,0}{63704000} \times \sum_{i=1}^m \frac{1337}{1018600} = 0,0059 ;$$

$$I_{нтм01} = \sum_{j=1}^n \frac{812,3}{66707000} \times \sum_{i=1}^m \frac{962}{1031100} = 0,0012 ;$$

$$Inmn02 = \sum_{j=1}^n \frac{798,2}{89302000} \times \sum_{i=1}^m \frac{1009}{1036900} = 0,0010;$$

$$Inmn03 = \sum_{j=1}^n \frac{1043,5}{103299000} \times \sum_{i=1}^m \frac{992}{1020800} = 0,0011;$$

$$Inmn04 = \sum_{j=1}^n \frac{1147,7}{153208000} \times \sum_{i=1}^m \frac{974}{1020500} = 0,0009;$$

$$Inmn05 = \sum_{j=1}^n \frac{911,6}{241219000} \times \sum_{i=1}^m \frac{919}{1020300} = 0,0004.$$

Среднее значение индекса научно-технической устойчивости рассчитывается следующим образом:

$$\sum \frac{0,0059 + 0,0012 + 0,0010 + 0,0011 + 0,0009 + 0,0004}{6} = 0,0018$$

$0,0018 < 0,5$, следовательно, уровень научно-технической устойчивости Оренбургской области низкий.

Научная, технологическая, ресурсная и результативная составляющая развития инновационного потенциала региона показывают нестабильную динамику и ослабление своих позиций, что свидетельствует об отсутствии перспектив развития в ближайшие годы, т.е. реализация инновационных целей и задач в Оренбургской области носит долгосрочный характер. К основным проблемам, ограничивающим развитие и использование научно-технических разработок, относятся.

1 Недостаток средств на развитие науки и техники. В среднем по России доля внутренних затрат на исследования и разработки в 2000 г. составила 1,2 % к ВВП, в ПФО регионом-лидером была Нижегородская область - 4,5 %, а в Оренбургской области, значение показателя составило – 0,1 %.

В 2005 г. по данному показателю ситуация по РФ практически не изменилась – 1,1 %, регионом – лидером среди ПФО оставалась Нижегородская область – 4,9 %, по Оренбургской области значение данного показателя снизилось до 0,09 %. Сравнение показателей инновационной активности по РФ и с другими зарубежными странами представлено в таблице .

2 Ухудшение ситуации с кадрами научных работников и научно-

исследовательскими учреждениями. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в Оренбургской области в 2005 г. уменьшилась с 0,1 % - 2000 г. до 0,09 % (на 4,5 %) от общего числа занятых в экономике, по России данный показатель составил 1,2 %, у региона-лидера среди ПФО – Нижегородской области, значения данного показателя составили 2,0 % и 2,8 %, в 2000 и в 2006 гг. соответственно.

3 Неразвитость инновационной инфраструктуры. Практически отсутствуют инвестиционные и инновационные банки, фонды, страховые, венчурные фирмы, государственная поддержка инноваций. Даже при наличии научно-технических разработок предприятия не могут найти средства, необходимые для налаживания производства. Не налажен технолого-экономический аудит разработок, обеспечивающий оценку перспективных разработок с позиций их востребованности на рынке и возможностей коммерциализации.

4 Вопрос интеллектуальной собственности, в частности, отсутствие необходимых законодательных норм по защите интеллектуальной собственности.

5 Жесткая конкуренция со стороны крупных и известных производителей, играющих ведущую роль в мировом технологическом развитии.

Результаты проведенного анализа инновационной деятельности в Оренбургской области показали, что, несмотря на определенный рост инновационной активности за анализируемый период, существует значительное отставание от других регионов РФ. В свою очередь, показатели инновационной деятельности РФ в целом значительно отличаются от аналогичных показателей зарубежных стран, что свидетельствует о крупном разрыве в инновационном развитии нашей страны (таблица 2.22) [127, 128]. Сложившаяся ситуация требует разработки системы мероприятий, направленных на повышение инновационной активности предприятий, финансовой составляющей, а также решение институционального вопроса (нормативное и законодательное обеспечение), формирование инновационной инфраструктуры и т.д.

Таблица 2.22 – Сравнение показателей инновационной активности РФ с другими зарубежными странами

Показатели инновационной активности	Годы			Сопоставимые показатели (2002г.)				
	2002	2003	2004	США	Япония	Германия	Республика Корея	В среднем по ЕС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВВП	1,25	1,29	1,35	2,67	3,12	2,52	2,91	1,83
Удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, %	41,6	40,4	41,7	69,8	81,8	68,5	74,6	65,3
Удельный вес сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %	5,4	6,1	6,8	15,9	13,9	16,9	10,4	21,5
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 тысяч занятых в экономике (человек)	133	131	132	380	131	124	78	99
Удельный вес исследователей в численности персонала, занятого исследованиями и разработками, %	47,6	47,7	47,7	58	76	56	83	57
Удельный вес научных организаций, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе научных организаций, %	74,6	82,0	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения, поданных заявителями в стране, в расчете на 10 тыс. населения)	1,63	1,72	1,78	17,6	24,3	7,9	7,5	8,3
Удельный вес инновационной промышленной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке, %	4,1	4,6	5,0	63,8	-	34,3	49,8	-
Удельный вес организаций промышленности, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %	9,8	10,3	11,0	-	-	61	67	44
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе организаций, %	24,1	25,6	28,0	-	-	63	68,5	-

Инновационная инфраструктура (трансферт технологий из научно-технической системы в производственно-сбытовую) охватывает все направления обеспечения инновационной деятельности, начиная с формирования полноценной нормативной базы научно-технической и инновационной деятельности, до создания организационно-проводящей технологической системы, позволяющей эффективно реализовывать инновационные разработки и решения в различных сферах. Инновационная инфраструктура Оренбургской области представлена такими образованиями как бизнес-инкубаторы: Бизнес-инкубатор «Центр по организации производства, переработки и продажи сельскохозяйственной продукции»; Государственное учреждение «Оренбургский областной бизнес-инкубатор»; Государственное учреждение «Орский бизнес-инкубатор»; Региональный технопарк – автономная некоммерческая организация «Технопарк Оренбургского государственного университета»; Центры трансфера технологий: «Центр инноваций и наукоемких технологий», «Центр низких температур и криотехнологий» (на базе ОГУ), «Центр биотехнологий» (на базе Оренбургского научного центра, ОГУ, ВНИИМС) [79].

Современная экономика – «экономика знаний» - неразрывно связана с постоянным циклом инновационного развития. Способность создавать новые знания, технологии, процессы, возможность доступа к новым знаниям и возможность их эффективного коммерческого использования - все это основополагающие элементы конкурентоспособности как на национальном, так и на глобальном уровне.

2.3 Организационно-экономический механизм устойчивого развития региональных систем

Достижение устойчивости социально-экономических систем обеспечивается сбалансированностью триады социально-экономического развития (природа - население - хозяйство). Несмотря на практическую значимость, экономическая

наука до сих пор не сформировала общепризнанную систему научных взглядов на механизм обеспечения устойчивого развития, особенно региональных социально-экономических систем.

Организационно-экономический механизм хозяйственного комплекса региона должен быть нацелен на выполнение следующих функций:

- создание равных экономических условий для реализации социально-экономического потенциала каждой формы собственности и субъекта хозяйствования путем формирования конкурентной среды;

- упорядочение процесса воспроизводства с помощью формирования соответствующей системы государственного экономического регулирования;

- обеспечение сбалансированности и пропорциональности между составляющими потенциала региона на современной инновационной основе;

- поддержание устойчивых стимулов для инициаций в создании качественно новых технологий, форм организации и способов производства т.п.

Устойчивое развитие региона предполагает наличие устойчивых связей между элементами региональной системы и их сбалансированность. Данная система не статична, изучение ее в динамике составляет основу организационно-экономического механизма устойчивого развития региона.

Предлагаемый механизм предназначен для преобразования процессов в социальной, экологической и экономических систем региона в направлении устойчивого развития с точки зрения соответствия условиям устойчивости.

Цель организационно-экономического механизма региона - это достижение устойчивого экономического роста на основе расширенного воспроизводства природно-ресурсного, производственно-хозяйственного, финансового и социального потенциалов, концентрация основных усилий на ключевых направлениях развития региона.

Организационно-экономический механизм устойчивого развития региона рассматривается нами как совокупность взаимосвязанных стратегий, методов, оп-

ределяющих степень устойчивого развития и конкурентоспособности, отражающих особенности и специфику социально-экономического развития в современных условиях, а также как система органически связанных организационных, экономических и информационных мер, обеспечивающих необходимые условия эффективного функционирования региональных социо-эколого-экономических подсистем.

Организационно-экономический механизм устойчивого развития включает реализацию таких функций как: разработка и реализация экономически обоснованных нормативно-правовых актов; регулирование межхозяйственных и внутрихозяйственных отношений региона, формирование эффективной системы управления.

Рассматривая экономику с этих позиций, можно говорить о механизме как о взаимодействии управляющей и управляемой систем, совокупности конкретных форм, методов, средств сознательного воздействия на экономику.

Реализация основных положений устойчивого развития, в первую очередь, основывается на использовании внутренних и внешних ресурсов повышения эффективности развития Оренбургской области.

Сочетание организационного и экономического механизмов, а также их основные структурные составляющие представлены на рисунке 2.16.

Организационно-экономический механизм устойчивого развития региона предусматривает проведение всеми органами исполнительной власти ежегодного мониторинга хода реализации стратегии, выполнения индикаторов устойчивого развития и контрольных показателей. Основные элементы организационно-экономического механизма устойчивого развития региона: цели (направления), методы (способы), функции (виды), принципы (правила) рассмотрены на рисунке 2.17.

Целью организационно-экономического механизма является упорядочение процессов в региональных подсистемах, посредством управленческого воздействия на объект управления. Создаваемый организационно-экономический

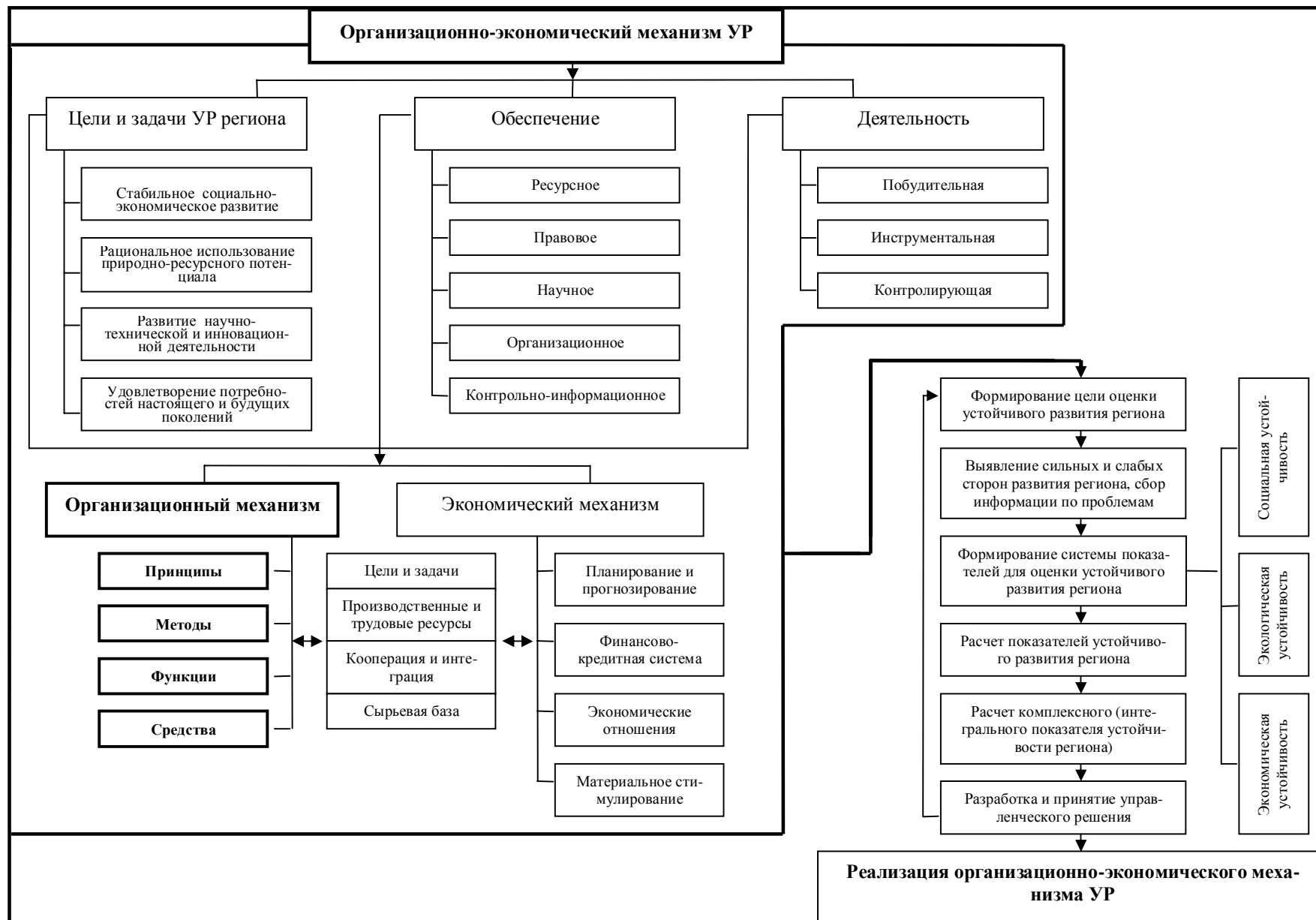


Рисунок 2.16 - Структурные составляющие механизма УР региона и его реализация

механизм должен стать частью деятельности Правительства региона, района, города.

Методы управления механизма – это способы и формы целенаправленного воздействия субъекта управления на объект управления, путь исследования или познания, способ воздействия для достижения поставленных целей, по практическому осуществлению стратегических, тактических целей системы управления [203]. Методы организационно-экономического механизма устойчивого развития региональных систем следующие: организационные, административные, экономические, социально-психологические.

С учетом выделенных особенностей устойчивого развития региона, в механизме устойчивого развития региональных систем необходимо выделить следующие принципы: самоорганизация системы; принцип эффективности; принцип экономичности и оптимальности; принцип полноты и сбалансированности средств воздействия; принцип сочетания централизации и децентрализации управления; принцип ориентации на экономическое стимулирование; инициации и инновативности.

Предусматривается также широкое информирование населения о ходе и результатах реализации стратегии с привлечением средств массовой информации.

К обеспечению эффективной реализации механизма УР региона относится следующее: научно-методическое - система научных знаний; разработка стратегии развития и управления регионом; оценка состояния и прогноз развития; формирование научной базы знаний; просветительно-образовательный элемент - многоуровневая система образования, система образования для действующих специалистов; использование электронных систем и средств массовой информации для формирования принципов устойчивого развития.

Правовое обеспечение – это система международных законов и соглашений, обеспечивающих устойчивое развитие; государственные, региональные законодательные и нормативные акты. Правовое обеспечение проводимых

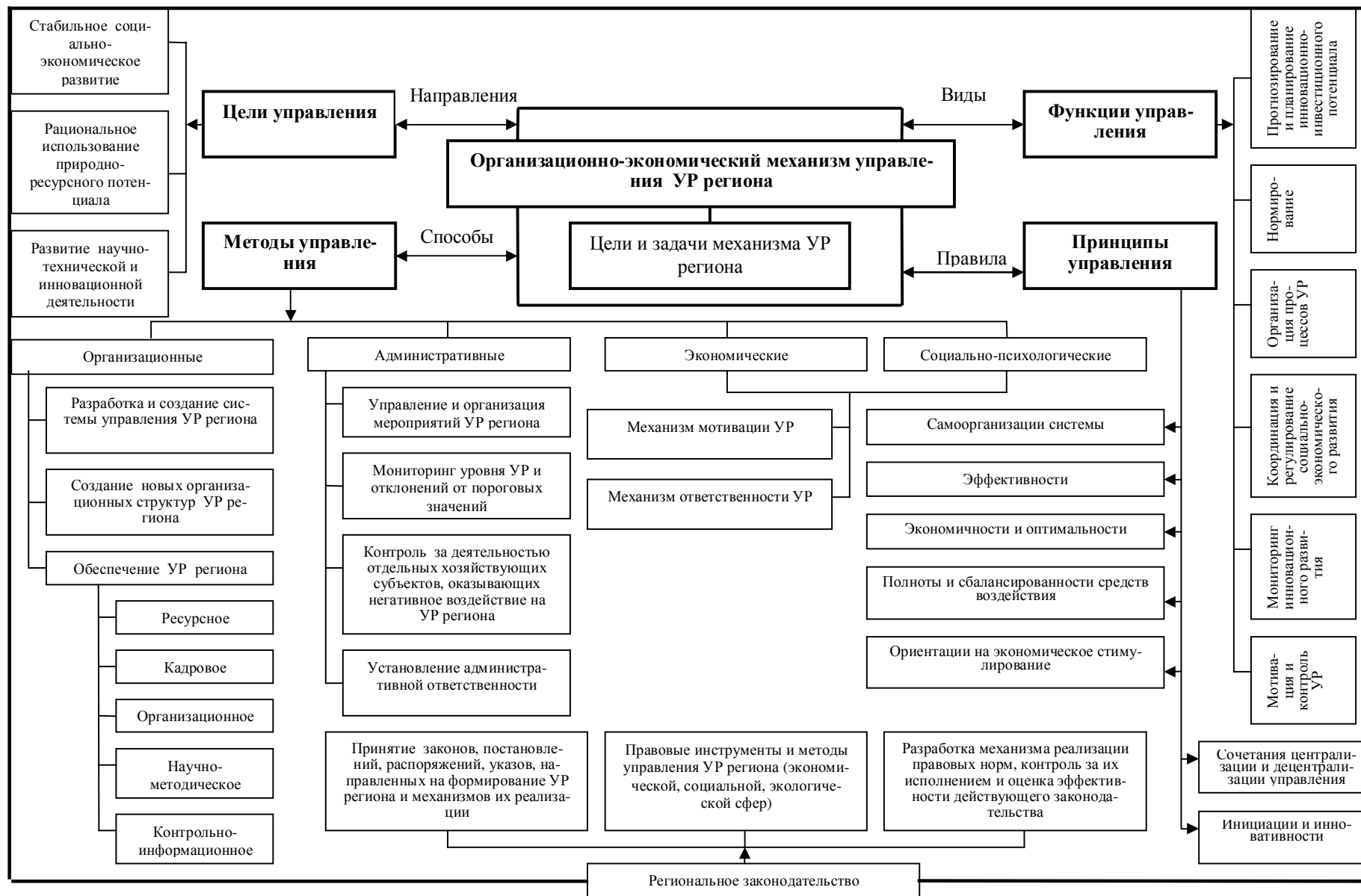


Рисунок 2.17 - Структурные составляющие организационно-экономического механизма устойчивого развития региона

социально-экономических преобразований основано на законодательных и нормативных актах по следующим направлениям:

- 1) правовые вопросы функционирования экономики региона;
- 2) законы и нормативные акты по элементам устойчивого развития региона;
- 3) законы и нормативные акты по регулированию безопасности;
- 4) правовое регулирование устойчивого развития Оренбургской области.

Без качественного правового обеспечения системы управления региона по перечисленным направлениям в целом невозможно обеспечить стабильное и эффективное функционирование, так как каждый регион является подсистемой системы более высокого уровня – отрасли, страны.

Если каждый регион будет функционировать по своим правовым нормам, то невозможно скоординировать их действия и создать из них систему более высокого уровня - будет просто набор невзаимосвязанных субъектов.

Организационное обеспечение - это системы институтов различного уровня (международные, федеральные, региональные и локальные), обеспечивающие эффективное управление и контроль за деятельностью хозяйствующих субъектов.

Ресурсное обеспечение – это естественные животные и растительные ресурсы; материально-технические ресурсы; трудовые ресурсы.

Кадровое обеспечение – это подготовка и своевременное привлечение специалистов в нужном количестве и качестве.

Контрольно-информационное - система контроля: периодическое и (или) постоянное измерение, оценка и определение уровня устойчивого развития; информационная система, содержащая в себе банк данных; система прогнозирования изменений в элементах региональной системы; создание глобальной системы, объединяющей региональные, локальные подсистемы мониторинга. Информационное обеспечение дает возможность доступа к составляющим базам УР и банкам данных для всех заинтересованных в этом организаций и структурных подразделе-

лений.

Функции – прогнозирование и планирование инновационно-инвестиционного потенциала; нормирование, организация процессов устойчивого развития; координация и регулирование социально-экономического развития; мониторинг инновационного развития; мотивация и контроль устойчивого развития.

Использование определенного подхода (системный, маркетинговый, комплексный, целевой, интеграционный, нормативный, ситуационный, воспроизводственно-эволюционный, динамический, процессный, оптимизационный, директивный, поведенческий, структурный, функциональный) в качестве средства формирования организации механизма устойчивого развития предполагает использование определенных составляющих структурных компонентов механизма, таких как: мотив-средство-социальная ситуация-результат-оценка [68].

Другими исследователями выделяются: мотив-цель-условие; эти компоненты структурируют соответственно уровни: деятельность, действия и операции. В ряде случаев: потребность – мотив - задача - способ действия [70].

Общность разных источников позволяет определить наиболее приближенный к истине состав компонентов категории деятельности: потребность – мотив – объект – цель – предмет - условия среды – средства – состав – контроль - оценка-продукт. Рассмотрение же деятельности, связанной с управлением сложными региональными системами, позволяет определить ее структуру формирования, выделив при этом три основообразующие подсистемы категории «деятельность»: побудительную, объединяющую потребность, мотив, объект управления и цель; инструментальную, определяющую условия, средства и состав; контролирующую, включающую в себя контроль, оценку, продукт и результат. Следовательно, данное рассмотрение деятельности используется для построения механизма управления отдельным видом деятельности.

При всем разнообразии организационно-экономических механизмов каждый из них отвечает следующим основным требованиям:

- результативность (эффективность) – затраты материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов на всех стадиях применения конкретного механизма перекрываются совокупным эффектом от его прямого действия;

- адаптивность (приспособляемость) – механизм обладает достаточной гибкостью для сравнительно быстрой адаптации к специфическим характеристикам производственно-экономической деятельности, связанным с технико-технологическими, организационно-техническими, социально-экономическими и иными особенностями хозяйствующего субъекта;

- устойчивость – механизм обладает достаточной надежностью, чтобы безотказно функционировать при значительных изменениях в окружающей социально-экономической среде;

- сочетаемость – каждый механизм быстро настраивается на совместное использование с другими механизмами, а дополнительные затраты на синхронное функционирование разных механизмов перекрываются синергетическим эффектом совместного действия;

- доступность – механизм не должен отличаться излишней сложностью для того, чтобы его внедрение могло быть осуществлено в ограниченные сроки с умеренными издержками.

Механизм реализации стратегии - это совокупность форм и методов, а также комплекс мер правового, экономического и организационного характера, обеспечивающий «баланс интересов» и скоординированные действия всех участников реализации стратегии [27]. Основные этапы реализации механизма обеспечения устойчивого развития Оренбургской области представлены на рисунке 2.18.

Механизм реализации стратегии устойчивого развития – это совокупность следующих элементов: формирование целостной системы стратегического планирования в Оренбургской области; использование потенциала государственно-частного партнерства; управление развитием региона на основе программно-целевого метода; информационное обеспечение реализации стратегии устойчиво-

го развития.

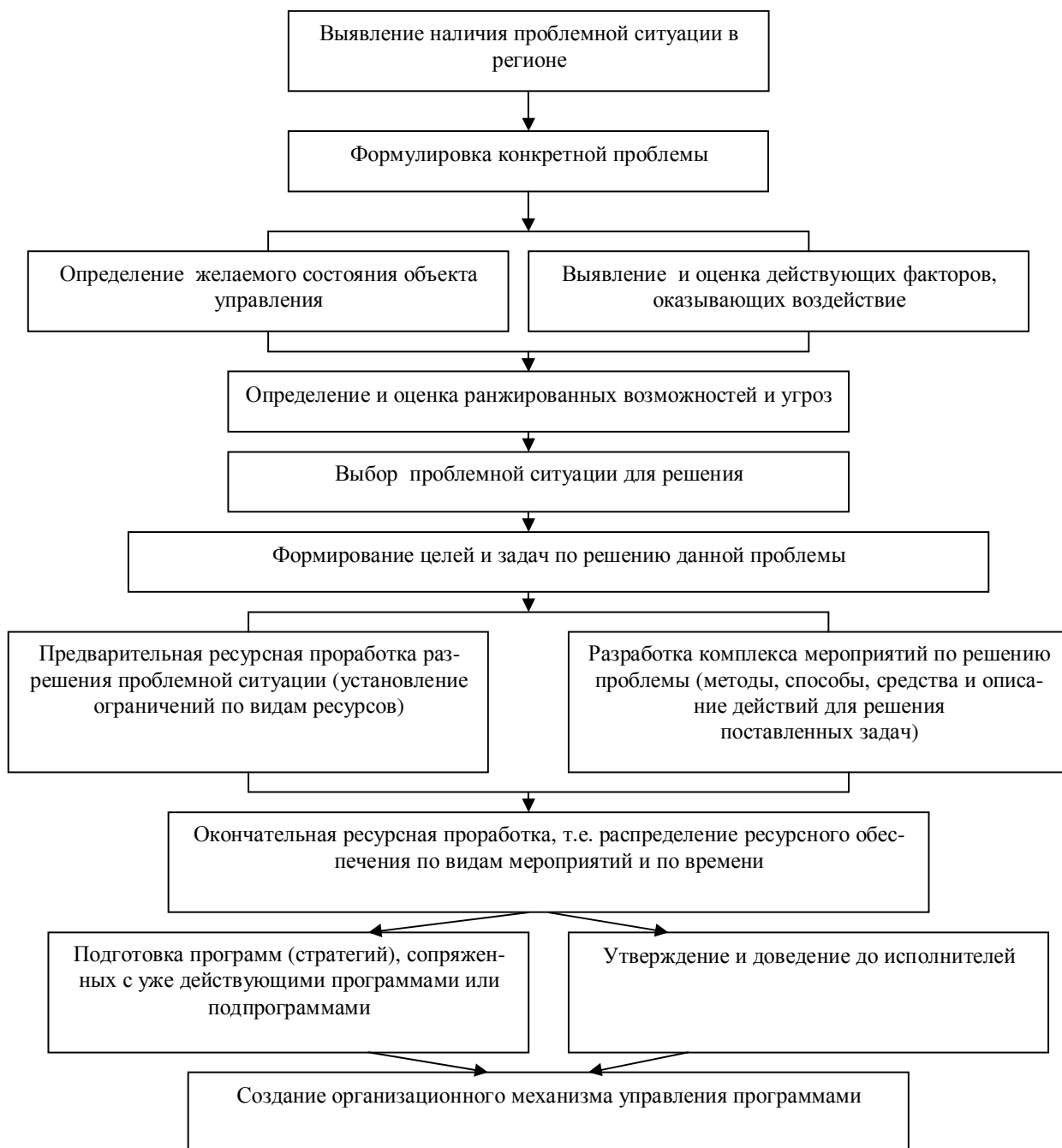


Рисунок 2.18 – Основные этапы реализации механизма обеспечения устойчивого развития

Выполнение стратегии будет осуществляться посредством планов и

мероприятий по ее реализации, которые с учетом требований действующего законодательства Оренбургского региона будут разрабатываться и утверждаться Правительством области на определенные временные периоды. В первую очередь на базе стратегии устойчивого развития должны формироваться краткосрочные и среднесрочные прогнозы развития области, также необходимо ежегодно разрабатывать план действий по реализации стратегии устойчивого развития и корректировочные действия, в зависимости от полученных результатов [84].

Стратегия устойчивого развития Оренбургской области должна быть связана с планами, проектами, концепциями, программами и проектом Стратегии развития до 2030 г. и учитывать интересы всех субъектов стратегии. Реализация стратегии устойчивого развития, в первую очередь, основывается на задействовании внутренних и внешних ресурсов повышения эффективности устойчивого социально-экономического развития региона.

Правовое обеспечение проводимых социально-экономических преобразований основано на законодательных и нормативных актах по следующим направлениям: правовые вопросы функционирования экономики региона; законы и нормативные акты по элементам устойчивого развития региона; законы и нормативные акты по регулированию безопасности; правовое регулирование устойчивого развития Оренбургской области.

Механизм реализации стратегии устойчивого развития области предусматривает проведение всеми органами исполнительной власти ежегодного мониторинга хода реализации стратегии, выполнения индикаторов устойчивого развития и контрольных показателей. Предусматривается также широкое информирование населения о ходе и результатах реализации стратегии с привлечением средств массовой информации.

3 Обеспечение эффективного функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона

3.1 Матрица ИПУ как элемент организационно-экономического механизма устойчивого развития региона

Актуальность проведения мониторинга обусловлена необходимостью прогнозирования и учета требований устойчивого развития региона, что особенно важно для современного состояния экономики при наличии серьезных межотраслевых диспропорций, сильной подвижности и неустойчивости социо-эколого-экономических индикаторов, что характерно для экономики Оренбургской области.

Предложен метод двойной матрицы ИПУ определения уровня устойчивого развития региона, включающий: И - расчет наиболее чувствительных индикаторов; П - определение пороговых значений; У – определение принадлежности региона к тому или иному квадранту матрицы по выявленным уровням устойчивости - максимальный, средний, минимальный, критический.

Мониторинг устойчивого развития региона позволяет оценить принадлежность региона к определенному уровню устойчивого развития, т.е. матричному квадранту (таблица 3.1).

Для построения агрегированной матрицы используются такие критерии отбора индикаторов устойчивого развития как: опережающие реакции на изменения; независимость от политических, экономических и других изменений; эквивалентность как способность к замене других показателей; автоматичность как мгновенное реагирование индикаторов на изменение конъюнктуры; композитность как многосторонность и сложность оценки.

Таблица 3.1 - Фрагмент агрегированной матрицы индикаторов устойчивого развития Оренбургского региона за 2000-2005 гг.

Региональные подсистемы	Группы индикаторов	Значение индикаторов по годам						Уровни устойчивости	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1 Социальная (СРП)	1.1 Жизненности	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	максимальный 0,75-1,00	средний 0,50-0,74
	Изменение за год	-	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00		
	1.2 Образованности	0,87	0,83	0,87	0,87	0,86	0,84		
	Изменение за год	-	-0,04	0,04	0,00	-0,01	-0,02		
	1.3 Материальной обеспеченности	0,76	0,82	0,85	0,87	0,89	0,92		
	Изменение за год	-	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03		
	1.4 Комфортности жилищ	0,60	0,61	0,61	0,62	0,63	0,65		
Изменение за год	-	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02			
2 Экологическая (ЭлРП)	2.1 Экологической безопасности	0,30	0,47	0,34	0,73	0,84	0,33	минимальный 0,25-0,49	критический 0,00-0,24
	Изменение за год	-	0,17	-0,14	0,40	0,11	-0,51		
3 Экономическая (ЭнРП)	3.1 Экономичности	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08	0,46 ИИУ	0,06 ЭнРП
	Изменение за год	-	-0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01		
	3.2 Инновационности	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02		
	Изменение за год	-	-0,01	0,01	-0,01	0,00	-0,01		
.....			
Интегральный индикатор устойчивости (ИИУ)		0,42	0,45	0,44	0,50	0,52	0,44		
Изменение за год		-	0,03	-0,01	0,06	0,02	-0,08		

Выбор показателей связан с ориентацией устойчивого развития на сбалансированное сочетание социума, природы и экономики.

Агрегированная матрица ИПУ построена на основе анализа показателей, отражающих экономическое развитие региона, уровень и качество жизни в существующих экологических условиях и объединенных в группы по региональным подсистемам – социальной (СРП), экологической (ЭЛРП) и экономической (ЭНРП), где выделены соответствующие индексы, характеризующие регион и определены нормативно-оценочные показатели (Приложение Р).

В основе данной матрицы нами предложена шкала оценки устойчивости развития региона, согласно градации и интервалам зон устойчивого развития по методике экспертных оценок вербально-числовой шкалы Харрингтона [8]:

- зона максимальной устойчивости 0,75 - 1,00;
- зона средней устойчивости 0,50 - 0,74;
- зона минимальной устойчивости 0,25 - 0,49;
- зона критической устойчивости 0,00 - 0,24.

Для зоны максимальной устойчивости характерна жесткая, часто «анти-экономическая» позиция по многим вопросам экономического развития: стабилизация или уменьшение масштабов экономики, приоритет прямого регулирования, жесткое ограничение потребления и пр. (близость к концепции экономии). Объект управления в данном случае способен адекватно реагировать на возмущающие факторы в положительную и (или) отрицательную сторону, преследуя достижение главных целей развития.

Зона средней устойчивости - это модифицированный экономический рост с учетом экологического, «зеленого» измерения экономических показателей, широкое использование эколого-экономических инструментов (плата за загрязнение и пр.), изменение потребительского поведения и т.д.

Здесь объект управления способен реагировать на возмущения факторов внешней и внутренней среды, не прилагая больших усилий, и может использовать

изменение факторов в положительную для себя сторону и (или) уменьшить их отрицательные последствия. В данном случае при отрицательных возмущающих воздействиях факторов внешней и внутренней среды, объект управления продолжает функционировать и управлять своим развитием. При этом может произойти пересмотр целей или их откладывание на определенное время.

При минимальном уровне устойчивости объект управления способен выстоять в условиях возмущения внешней и внутренней среды с максимальными затратами. В данной ситуации при изменении факторов в отрицательную сторону объект может сохранить тенденцию развития только при определенных условиях, предусматривающих инновационные процессы и технологии.

Критический уровень устойчивости свидетельствует о том, что объект управления находится за пределами устойчивого равновесия, т.е. отрицательные воздействия факторов в конечном итоге.

При всех различиях этих позиций они противостоят техногенной концепции развития (зона критической устойчивости), которая базируется на неограниченном развитии свободного рынка, ориентации на чисто экономический рост, эксплуатацию природных ресурсов, вере в бесконечные возможности научно-технического прогресса, максимизации потребления и т.д.

С целью выявления устойчивости социо-эколого-экономического развития Оренбургской области, показатели разделены на два вида - позитивные и негативные. Приведение показателей к единому масштабу осуществлено путем стандартизации значений, что позволяет использовать безразмерные величины для расчета интегрального показателя устойчивого развития (формула 3.1).

$$X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})}, \quad (3.1)$$

где X_{ij} - стандартизированное значение j -го показателя для i -го объекта;

x_{ij} - значение j -го показателя для i -го объекта;

$\max(x_{ij})$ - максимальное значение j -го показателя для i -го объекта;

$\min(x_{ij})$ - минимальное значение j -го показателя для i -го объекта.

Интегральный показатель устойчивого развития получен из стандартизированных значений по формуле (3.2):

$$IUR = \frac{1}{p+o} \left[\sum_{j=1}^p X_{ij}^{(k)} + \sum_{j=1}^o (1 - X_{ij}^{(n)}) \right] \quad (3.2)$$

где IUR_i – интегральный показатель устойчивого развития региона;

p – число позитивных показателей;

o – число негативных показателей;

$X_{ij}^{(k)}$ - стандартизированное значение j -го показателя для i -го объекта;

$X_{ij}^{(n)}$ - стандартизированное значение j -го показателя для i -го объекта.

Для определения интегральной оценки в качестве стандартизированного значения негативных показателей использовалось следующее преобразование:

$$(1 - X_{ij}) \quad (3.3)$$

Положительной стороной такого подхода является возможность отражения проблемы в соответствии с оценочными интервалами.

Интегральный коэффициент устойчивого развития Оренбургской области за анализируемый период находится в среднем на уровне 0,46 единиц от необходимого критериального уровня (идеального состояния) и его тренд имеет разнонаправленный характер, что является существенным признаком неустойчивости процессов развития области (рисунок 3.1).

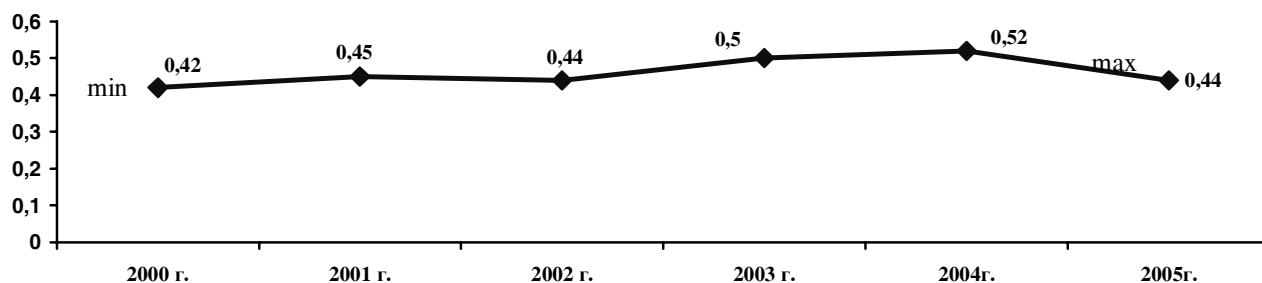


Рисунок 3.1 - Интегральный коэффициент устойчивости Оренбургской области

Из сравнения социального, экологического и экономического аспектов развития региона видно, что показателей подсистемы социального развития, которыми определяется устойчивое развитие региона, больше чем экономических. При этом каждый из социальных процессов отражает свое специфическое качество, которое не заменяется другим, следовательно, добиться устойчивого развития по решению социальных проблем намного сложнее.

Долевой вклад каждого фактора в общий интегральный показатель устойчивого развития представлен на рисунке 3.2.

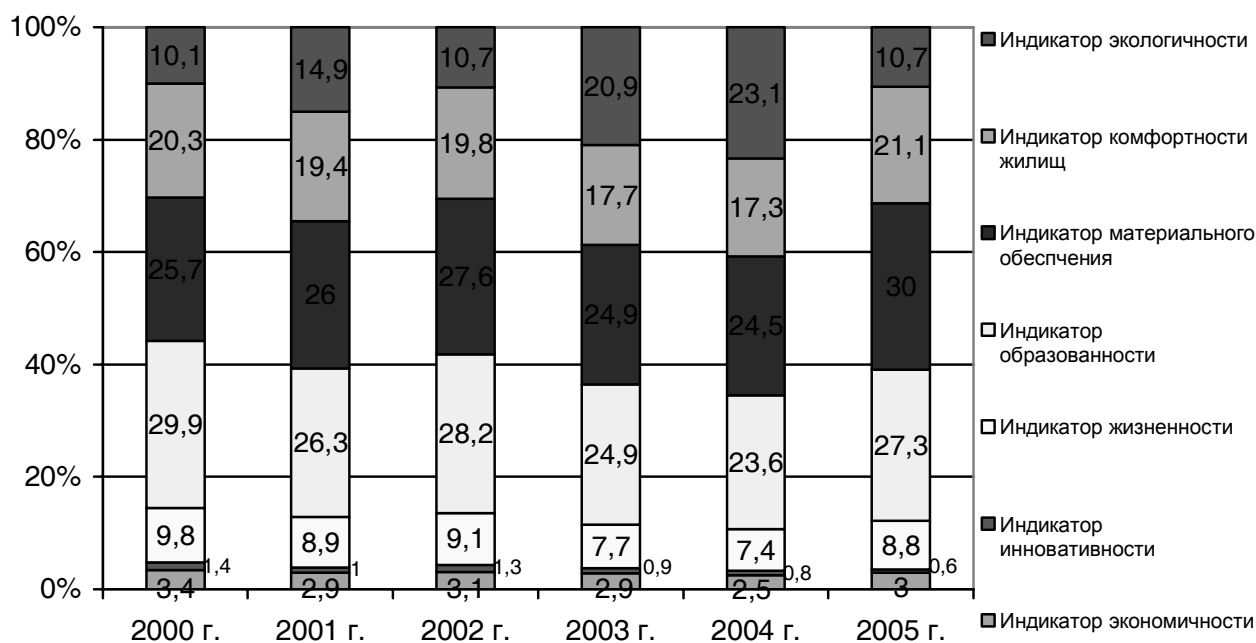


Рисунок 3.2 – Долевой вклад индикаторов в индекс устойчивого развития Оренбургской области

Наибольший вклад в устойчивое развитие Оренбургской области оказывают индикаторы материального обеспечения, образования, а также комфортности жилищ, наименьший – индикатор инновативности и экономичности.

Анализируя уровень устойчивости Оренбургской области за период с 2000 по 2005 годы, несмотря на наличие положительных сдвигов в экономике области в

последние годы, свидетельствует о минимальном уровне устойчивости и экономической разбалансированности. Разработанная система индикаторов показывает ограничения экономического развития и демонстрирует антиустойчивые тенденции в развитии региона, игнорирование интересов будущих поколений. Главной причиной такого положения является закрепление сырьевой специализации Оренбургской области в межрегиональном разделении труда и отсутствие долгосрочной научно-обоснованной стратегии развития.

Антиустойчивое региональное развитие связано с увеличением воздействия загрязнений окружающей среды на здоровье человека; структурными сдвигами в экономике, повышающими удельный вес природоэксплуатирующих и загрязняющих отраслей; высоким уровнем показателей природоемкости, их ростом по сравнению с дореформенными годами; экологически несбалансированной инвестиционной политикой, ведущей к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики; высоким физическим износом оборудования; отрицательной динамикой и величиной макроэкономических показателей, в которых учитывается экологический фактор; недоучетом экономической ценности природных ресурсов и услуг; природно-ресурсным характером экспорта и др.

Проблемы региона необходимо решать исходя из макро- задач и с учетом индивидуальных интересов и особенностей. Сопоставление целей устойчивого развития и их приоритетность для различных уровней принятия решений представлены на рисунке 3.3. При этом следует учитывать, что данное деление достаточно условно, так как удовлетворение потребностей человека в сохранении среды обитания для существования его как индивидуума - это социальная проблема, решаемая на уровне региона и неотделима от общемировых процессов.

В целях обеспечения устойчивости региона, политика устойчивого развития региона должна быть направлена на создание в каждом регионе ресурсно-финансового потенциала, достаточного для решения основных задач социально-

экономического развития. Для ее реализации, по нашему мнению, необходимы следующие мероприятия (рисунок 3.4).

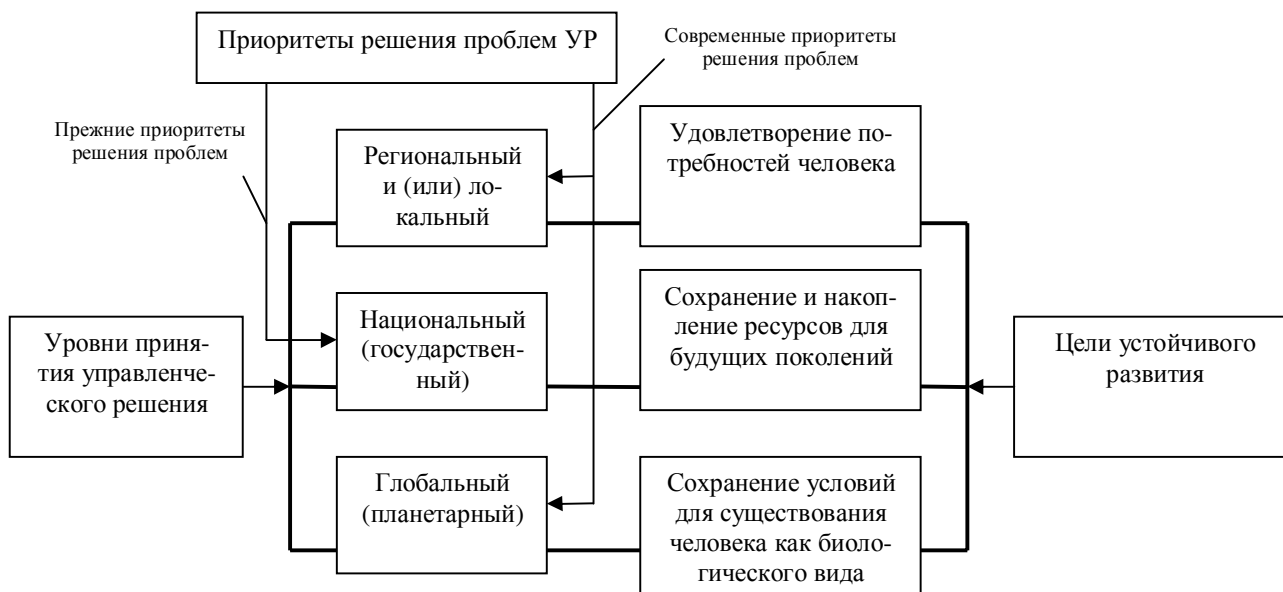


Рисунок 3.3 – Целевые уровни устойчивого развития

Не менее важно рациональное использование имеющегося потенциала региона - социально-экономического, экологического, преимуществ территориального разделения труда, а также обеспечение комплексного развития региональной инфраструктурной системы, сокращение разрыва в уровне и качестве жизни населения. Необходимо уточнить возможность решения проблем устойчивого развития в «замкнутом пространстве», в пределах одного природно-социального образования.

В энергетической сфере существование замкнутых природно-социальных систем невозможно, так как обязательно должен существовать энергообмен по крайней мере с верхними слоями атмосферы и космическим пространством. По-видимому, на уровне всей биосферы устойчивое развитие возможно при отсутствии глобальных катастроф.

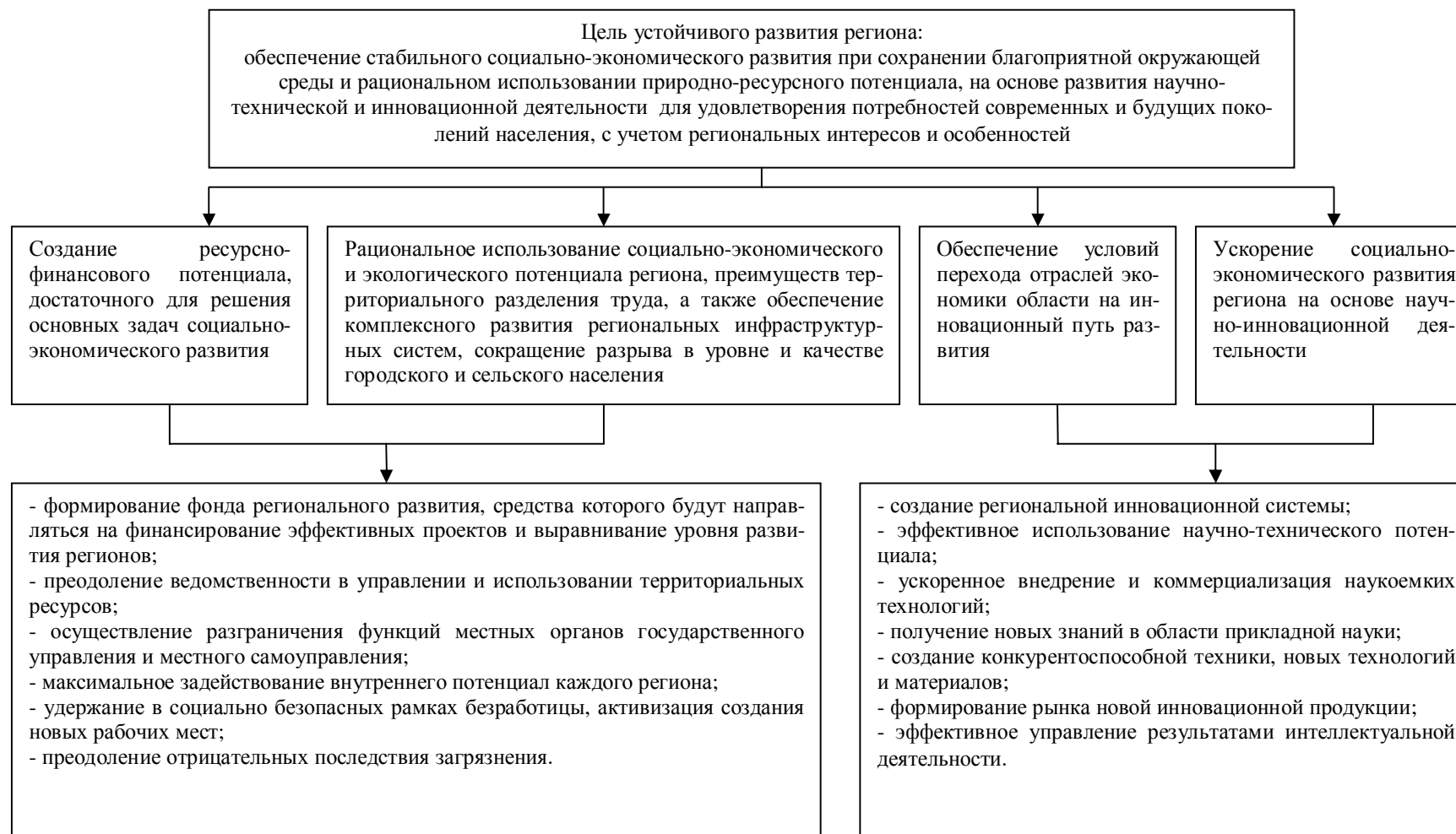


Рисунок 3.4 - Цели и задачи устойчивого развития регионального уровня

На уровне отдельного государства устойчивое развитие несомненно возможно, что хорошо видно на примере ряда развитых западных стран, Тайвань, Япония. Вероятно, и на уровне отдельного региона возможно обеспечение УР только при выполнении ряда условий.

Можно выделить ряд факторов, которые существенно влияют на возможность УР региональных систем: степень замкнутости экономики; теснота политических связей; ресурсный потенциал; качество окружающей среды; наличие возможностей для инноваций; военные расходы; наличие правового поля и административных возможностей; исторические и культурные особенности региона.

Степень замкнутости экономики, теснота политических связей и теснота экологических связей в различных конкретных ситуациях будут по-разному влиять на возможности устойчивого развития отдельного региона. В случае благоприятного окружения, положительных политических и экологических связей, имеющих позитивное воздействие, эти факторы способствуют развитию региона. Чем выше ресурсный потенциал страны или региона, тем больше создаются возможности для самостоятельного развития. Поэтому для каждой страны или региона чрезвычайно важно оценить те стратегические ресурсы, с помощью которых можно придать новый импульс развитию.

В качестве объективных факторов перехода региона к устойчивому развитию выделяем следующие:

- территория является носителем интегрального ресурса. В рамках региона негативные аспекты использования одного ресурса оборачиваются ущербом для всего природно-ресурсного потенциала, а социально-экономические характеристики являются индикаторами качества среды;

- на уровне региона формируется механизм обратной связи на ухудшение экологии независимо от рыночных факторов. Экологический ущерб всегда имеет местный характер проявления. Механизм обратной связи может иметь формальный и неформальный характер;

- применение экономических инструментов с учетом особенностей региона, определенная самостоятельность руководства административно территориальной единицы в размещении производственных сил на своей территории [50].

Важнейшими направлениями региональной политики являются:

- формирование региональных систем социальной и производственной инфраструктуры;

- формирование и развитие региональных рынков - трудовых ресурсов, потребительских товаров и др.;

- совершенствование территориальной организации сельскохозяйственного производства, развитие различных форм собственности и хозяйствования;

- обеспечение экологической безопасности проживания населения;

- социально-экономическая реабилитация территорий, пострадавших от негативного экологического воздействия;

- развитие отраслей социальной сферы с учетом демографической структуры населения и особенностей расселения;

- проведение приватизации неэффективных объектов коммунальной собственности;

- поддержка «точек роста» - городов, располагающих крупным научно-техническим и производственным потенциалом, районов с высокоэффективным сельским хозяйством, свободных экономических зон, технопарков и инновационных центров.

Основную часть мероприятий, оказывающих воздействие на региональное развитие, следует осуществлять в рамках общей макроэкономической, структурно-инвестиционной, внешнеэкономической, социальной политики.

Для обеспечения устойчивого развития человека как в стране в целом, так и в отдельных регионах необходимо совершенствование государственного управления социально экономическим развитием территориальных структур. Действующая в настоящее время система управления не отвечает требованиям

их эффективного развития, у органов регионального управления ограничены полномочия в решении социальных, экологических, экономических и других проблем. Поэтому необходимо усовершенствовать региональное управление, которое должно обеспечивать формирование качественной среды жизнедеятельности населения, для чего необходимо стимулирование рационального использования территорий и создание условий для дальнейшего сохранения, улучшения и воспроизводства среды обитания в отдельных населенных пунктах.

В связи с этим, на наш взгляд, требуется широкое привлечение населения для самостоятельного и ответственного решения вопросов местной жизни; четкое разделение компетенций по территориальным уровням и разграничение полномочий между представительными и исполнительными органами, их ответственности перед населением за надлежащее выполнение своих обязанностей.

Приоритетными направлениями устойчивого развития региона в современных условиях являются:

- эффективное использование социально-экономического, научно-технического, культурного, а также градостроительного потенциалов населенных пунктов с одновременным осуществлением активных мер по сохранению и улучшению среды обитания;

- создание социально-экономических условий для городов и районных центров, являющихся базой обслуживания для окружающих сельских поселений;

- преимущественное развитие районных центров в целях облегчения бремени проблем, стоящих перед городами;

- предоставление равных возможностей развития всем типам сельских поселений на основе разнообразных форм ведения сельскохозяйственного производства, его многоукладности.

Общепризнанно, что глобализация и регионализация являются доминирующими тенденциями мирового развития. Они открывают не только новые

возможности для экономического роста, но и приводят к возрастанию диспропорций и неустойчивости социально-экономических систем, усилению асимметрии в социально-экономическом развитии и инвестиционной привлекательности регионов, вызывают социальное неравенство, глубокие нарушения в организации природопользования.

В настоящее время в России формируется новая парадигма регионального развития - региональное саморазвитие на базе учета интересов регионов и возложения ответственности за развитие регионов на местные власти. Основу данной парадигмы регионального развития составляют общественные теории регионального роста. Среди совокупности целей экономики региона наиболее универсальными являются следующие: экономический рост, полная занятость, экономическая эффективность, экологическая безопасность, которые напрямую связаны с осуществлением инновационных процессов в регионе.

Ряд моделей рассматривают интегральный показатель развития региона как функцию от таких основополагающих статистических показателей как валовой региональный продукт, прибыль в экономике, розничный товарооборот и др. На наш взгляд, данные показатели, несмотря на всю их важность, не могут характеризовать УР региона, т.к. в подавляющем большинстве случаев их рост идет в разрез с концепцией сохранения среды обитания. Необходим анализ взаимосвязи УР с данными показателями, но не включение их в его состав.

Интегральный показатель устойчивого развития предлагается рассматривать как соотношение средне геометрического произведения показателей устойчивого развития региональной системы к средне геометрическому произведению усредненных показателей округа (района, страны) по социальной, экологической и экономической составляющим устойчивого развития.

Таким образом, для оценки социальных, экологических и экономических, и показателей используются традиционные показатели развития региона в сравнении со средними показателями по ПФО.

Среднее значения по ПФО, характеризующего тот или иной частный процесс устойчивого развития, принимается для Оренбургской области как ме-

ра устойчивого развития, а интенсивность приближения или удаления от этой меры – в качестве характеристики процесса.

$$IUR = (U_{э} \times U_{с} \times U_{эл})^{1/3}, \quad (3.4)$$

где IUR - это интегральный показатель устойчивого развития за определенный период времени;

$U_{э}$ - экономическая устойчивость;

$U_{с}$ - социальная устойчивость;

$U_{эл}$ - экологическая устойчивость.

$$U_{э(с,эл)ij} = \sum_n \frac{U_{э(с,эл)ij}}{qj}, \quad (3.5)$$

где $U_{э(с,эл)ij}$ - значение i - го показателя социальной (экологической или экономической) устойчивости в регионе за определенный временной период;

qj - среднее значение i - го показателя в округе (районе, стране) за тот же временной период.

Предложенная формула работает при следующих условиях:

- данное соотношение должно быть в пределах 1, если рост показателя является негативной тенденцией, т.е. $IUR < 1$;

- когда рост показателя это положительная динамика, то $IUR > 1$;

- если равняется единице, то развитие региона соответствует темпам развития округа (района, страны), т.е. $IUR = 1$.

Устойчивое развитие имеет место, если со временем растет производство общего капитала, включающего экономическую, человеческую и экологическую составляющие.

В настоящее время развитость стран уже не достаточно оценивать лишь только по «экономическому росту», необходимо учитывать качество человека и его жизни [21, 31]. Следовательно, можно ввести индекс устойчивого развития региона, характеризующего эти компоненты.

$$IURp = ВРП + ЧК + ЭК, \quad (3.6)$$

где $IURp$ – индекс устойчивого развития региона,

BRP – валовой региональный продукт;

$ЧК$ – человеческий капитал;

$ЭК$ – экологический капитал.

При устойчивом развитии величина индекса УР региона растет со временем, соответственно, чем значение больше, тем выше уровень развития региона.

Валовой региональный продукт и человеческий капитал характеризуют качество жизни населения региона, если говорить о том, что в человеческий капитал входит социальный капитал, то ставится задача определения долевого вклада этих показателей и их влияние на уровень жизни населения. Доля социального капитала должна превышать долю валового регионального продукта как на государственном, так и на региональном уровне.

Следовательно, современная экономика должна быть ориентирована на человека, так как развитие человека является вариантом устойчивого развития как социального капитала, так и духовного, для России в целом, так и для отдельных ее регионов.

Для всех показателей устойчивости характерна направленность к состоянию абсолютной устойчивости, которое достигается в точке 1.

1) Подход к оценке антропогенной нагрузки на окружающую среду региона.

$$I_{an} = (H \cdot V_{пр} \cdot V_{вр.в.})/S \quad (3.7)$$

где I_{an} – индекс нагрузки на окружающую природную среду (индекс антропогенной нагрузки);

H - численность населения, проживающего в регионе;

V_{np} – объем выпуска продукции в регионе;

$V_{вр.в.}$ – объем вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду;

S - площадь территории.

Таким образом, индекс антропогенной нагрузки на окружающую среду по Оренбургской области с 2000 по 2005 годы составил:

$$I_{an\ 00} = (2203 \cdot 63704 \cdot 666) / 124 = 753761;$$

$$I_{an\ 01} = (2190 \cdot 66707 \cdot 623) / 124 = 733976;$$

$$I_{an\ 02} = (2176 \cdot 2163 \cdot 695) / 124 = 1089139;$$

$$I_{an\ 03} = (2163 \cdot 103299 \cdot 734) / 124 = 1322595;$$

$$I_{an\ 04} = (2150 \cdot 153208 \cdot 1005) / 124 = 2669711;$$

$$I_{an\ 05} = (2138 \cdot 241219 \cdot 998) / 124 = 4150764.$$

В таблице 3.2 приведены значения индекса антропогенной нагрузки по Оренбургской области.

Таблица 3.2 – Индекс антропогенной нагрузки на окружающую среду Оренбургской области с 2000 по 2005 гг.

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
H , тыс. чел.	2203	2190	2176	2163	2150	2138
$Vn\ p.$, млн. руб.	63704	66707	89302	103299	153208	241219
$V_{вв.в.}$, тыс. тонн	666	623	695	737	1005	998
S , тыс. км ²	124	124	124	124	124	124
I_{an}	753761	733976	1089139	1322595	2669711	4150764

Следовательно, рост любого из факторов в числителе приведет к росту антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Остается не оцененным уровень экологической устойчивости Оренбургской области, имеющий важное значение, т.к. устойчивое социально-экономическое развитие в значительной степени обусловлено устойчивостью имеющегося природно-ресурсного потенциала. Одним из вариантов оценки экологической устойчивости является анализ общего объема выбросов, сбросов, захоронений вредных веществ, а также этих величин на единицу продукции, населения или территории, что отражено в формуле 3.6 из таблицы 3.2.

Динамика антропогенной нагрузки на окружающую среду Оренбургской области, связанная с увеличением антропогенной нагрузки в 2005 г. в 5,5 раз, более наглядно представлена на рисунке 3.5.

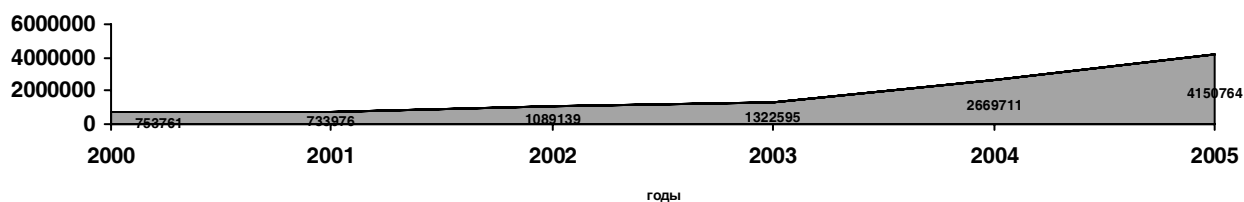


Рисунок 3.5 - Динамика индекса антропогенной нагрузки на окружающую природную среду Оренбургской области

2) Индекс нагрузки на окружающую природную среду можно оценить путем соотношения (сравнения) со средними показателями на территории страны, округа, их расчет включает площадь территории, численность населения, степень промышленного освоения региона, наличия и вредности загрязняющих веществ.

Соответственно, значения больше 1 означают отклонения от устойчивости, а меньше 1 – получение некоторого запаса устойчивости.

Соотношение антропогенной нагрузки на окружающую среду по Оренбургской области с аналогичными показателями по ПФО:

$$I_{an\ 00} = (658,8 / 2203) / (209 / 2252) = 3,3;$$

$$I_{an\ 01} = (622,7 / 2190) / (204 / 2237) = 3,2;$$

$$I_{an\ 02} = (735,6 / 2176) / (211 / 2221,7) = 3,8;$$

$$I_{an\ 03} = (800,8 / 2163) / (225 / 2207) = 3,7;$$

$$I_{an\ 04} = (1004,3 / 2150) / (228 / 2194) = 4,7;$$

$$I_{an\ 05} = (998,9 / 2138) / (219 / 2179) = 4,7.$$

Соотношение антропогенной нагрузки на окружающую среду по Оренбургской области с аналогичными показателями по РФ:

$$I_{an\ 00} = (658,8 / 2203) / (214 / 1663) = 2,4$$

$$I_{an\ 01} = (622,7 / 2190) / (217 / 1655) = 2,2$$

$$I_{an\ 02} = (735,6 / 2176) / (221 / 1647) = 2,6$$

$$I_{an\ 03} = (800,8 / 2163) / (225 / 1638) = 2,6$$

$$I_{an\ 04} = (1004,3 / 2150) / (233 / 1630) = 3,4$$

$$I_{an\ 05} = (998,9 / 2138) / (323 / 1622) = 3,4$$

Индексы антропогенной нагрузки на окружающую среду представлено в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Индекс антропогенной нагрузки на окружающую среду Оренбургской области с 2000 по 2005 гг.

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7
$V_{вв.в.}$ Орен., тыс. тонн	658,8	622,7	735,6	800,8	1004,3	998,9
$\bar{V}_{вв.в.}$ ПФО, тыс. тонн	209	204	211	225	228	219
$\bar{V}_{вв.в.}$ РФ, тыс. тонн	214	217	221	225	233	232
N Орен., тыс. чел.	2203	2190	2176	2163	2150	2138
\bar{N} ПФО, тыс. чел.	2252	2237	2222	2207	2194	2179
\bar{N} РФ, тыс. чел.	1663	1655	1647	1638	1630	1622
I_{aa} ср. с ПФО	3,3	3,2	3,8	3,7	4,7	4,7
I_{aa} ср. с РФ	2,4	2,2	2,6	2,6	3,4	3,4

Следовательно, чем ближе значение показателя к единице, тем более он приближен к средним значениям ПФО и РФ, тем более устойчиво положение Оренбургской области. На рисунке 3.6 представлено сравнение нагрузки на окружающую среду по Оренбургской области с ПФО.

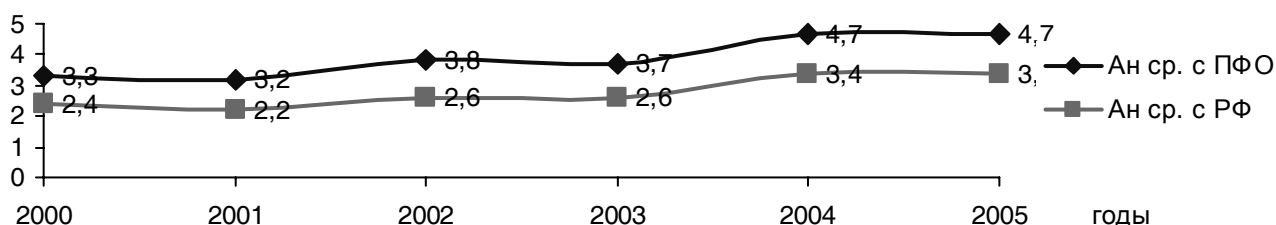


Рисунок 3.6 – Динамика индекса нагрузки на окружающую среду Оренбургской области по сравнению со средними значениями ПФО и РФ

Такие показатели характеризуют отклонение региональной нагрузки на окружающую природную среду, по сравнению со средней нагрузкой на других территориях, в частности, на территории ПФО, а также их расчет включает учет численности населения, площадь территорий, степень промышленного освоения, наличия загрязняющих веществ.

Данный вариант расчета еще раз подтверждает неустойчивое положение области по нагрузке на окружающую среду, степень которого за анализируемый период увеличивается.

3) Для оценки устойчивого развития можно использовать удельные показатели, показывающие выбросы вредных веществ на одного человека и (или) на один квадратный километр площади данной территории, которые сопоставляются с аналогичными показателями округа (района, страны).

Индекс антропогенной нагрузки на окружающую среду Оренбургской области, представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Индекс антропогенной нагрузки на окружающую среду Оренбургской области с 2000 по 2005 гг.

Показатели	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Оренбургская область						
1	2	3	4	5	6	7
$V_{вв.в.}$ -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу, тыс.тонн.	658,8	622,7	735,6	800,8	1004,3	998,91
H -численность населения, тыс. чел.	2203	2190	2176	2163	2150	2138
S -площадь территории, тыс.км ²	124	124	124	124	124	124
$\frac{V_{вв.в.}}{H}$ -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу на 1 чел., тонн/чел.	0,29	0,28	0,34	0,37	0,47	0,47
$\frac{V_{вв.в.}}{S}$ -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу на площадь территории тонн/км ² .	5,3	5,0	6,0	6,5	8,1	8,1

Продолжение таблицы 3.4

1	2	3	4	5	6	7
ПФО						
$\bar{V}_{вв.в}$ -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу, тыс.тонн (ср.значение)	209	204	211	225	228	219
\bar{N} -численность населения, тыс. чел. (ср. значение)	2252	2237	2222	2207	2194	2179
S -площадь территории, тыс.км ²	1037	1037	1037	1037	1037	1037
$\frac{\bar{V}_{вв.в}}{\bar{N}}$ \bar{H} -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу на 1 чел., тонн/чел. (ср. значение)	0,093	0,091	0,095	0,102	0,104	0,101
$\frac{\bar{V}_{вв.в}}{\bar{S}}$ \bar{S} -годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу, тонн/км ² (ср. значение)	0,202	0,197	0,203	0,216	0,220	0,212

Индекс антропогенной нагрузки для более наглядного представления можно отобразить графически (рисунок 3.7).

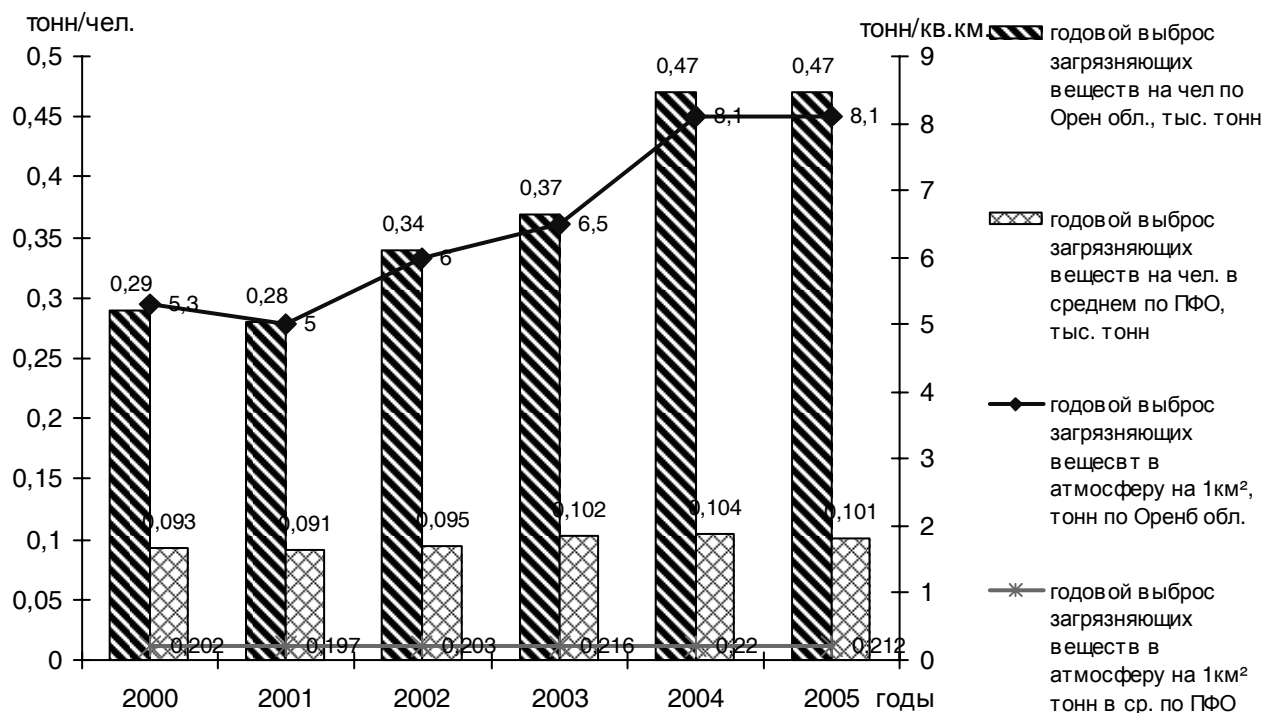


Рисунок 3.7 - Антропогенная нагрузка на окружающую среду Оренбургской области по сравнению со средними значениями ПФО

Таким образом, в целях устойчивого развития необходимо ослабить антропогенную нагрузку на окружающую среду в Оренбургской области.

К основным проблемам Оренбургской области можно отнести истощаемость базовых природных ресурсов; неразвитость научно-технической деятельности, т.е. слабость инновационной базы.

3.2 Основные элементы стратегии устойчивого развития региона

Региональный характер устойчивого развития объективно обуславливается тем, что социально-экономические процессы, структура производства и его специализация имеют четко выраженный региональный характер. На это оказывают существенное влияние территориальные различия природно-климатических условий, неравномерность распределения природных ресурсов, сложившаяся система расселения населения, традиции хозяйственного уклада и др. Восстановление и охрана окружающей среды, использование природных ресурсов во всех случаях соотносятся с определенной территорией.

Наличие определенной стратегии в регионе является предпосылкой преодоления кризисных явлений в социально-экономическом развитии региона, обеспечения не только краткосрочной стабилизации, но и повышения устойчивости его развития. В самом общем виде стратегия устойчивого территориального развития заключается в максимальном использовании благоприятного и минимизации негативного воздействия территориальных факторов, в том числе природно-ресурсных, а также природно-географических и социально-исторических условий региона.

Стратегическое планирование связано с процессом разработки стратегического плана путем формулирования целей и критериев управления, анализа проблем и среды определения стратегических идей и конкурентных преимуществ, выбор сценариев и базовых стратегий развития, прогнозирования социально-экономического развития [178].

На региональном уровне разработка и реализация стратегии связана с

мерами по стабилизации социально-экономического положения и усилению комплексного развития хозяйства региона на базе рационального и эффективного использования имеющихся ресурсов и предпосылок, создания полюсов роста и формирования собственной дееспособной экономической базы.

На стратегический выбор региона существенное влияние оказывают внутренние и внешние факторы, в каждом из которых можно выделить как сильные, так и слабые стороны для формирования целей устойчивого развития региона. Предложенные элементы SWOT-анализа, основанные на результатах проведенного авторского исследования в данной работе, представлены в Приложении С.

С учетом выявленных конкурентных преимуществ (сильных сторон), факторов, препятствующих развитию экономики области (слабых сторон), а также отрицательных факторов, которые могут снизить темпы экономического и социального роста (угрозы) с оценкой возможностей Оренбургской области, определены стратегические цели устойчивого развития области, которые представлены на рисунке 3.8.

Исходя из выявленных слабых сторон и угроз области, приоритетных направлений развития экономики, Целей развития тысячелетия, устойчивое социо-эколого-экономическое развитие Оренбургской области на современном этапе должно основываться на использовании и развитии имеющегося инновационного задела и повышения качества жизни населения.

Именно используемый системный подход соединяет социально-экономическое, научно-техническое, эколого-экономическое развитие региона. Развитие в принципе, нестабильно и подчинено сложным ритмам. В основе невозможности линейного прогресса – чередование активных и пассивных фаз, новаций и традиций, рассматривается универсальный жизненный цикл с его переломами и кризисами. Развитие, в принципе, нестабильно и подчинено сложным ритмам. В основе невозможности линейного прогресса – чередование активных и пассивных фаз, новаций и традиций, рассматривается универсальный жизненный цикл с его переломами и кризисами.

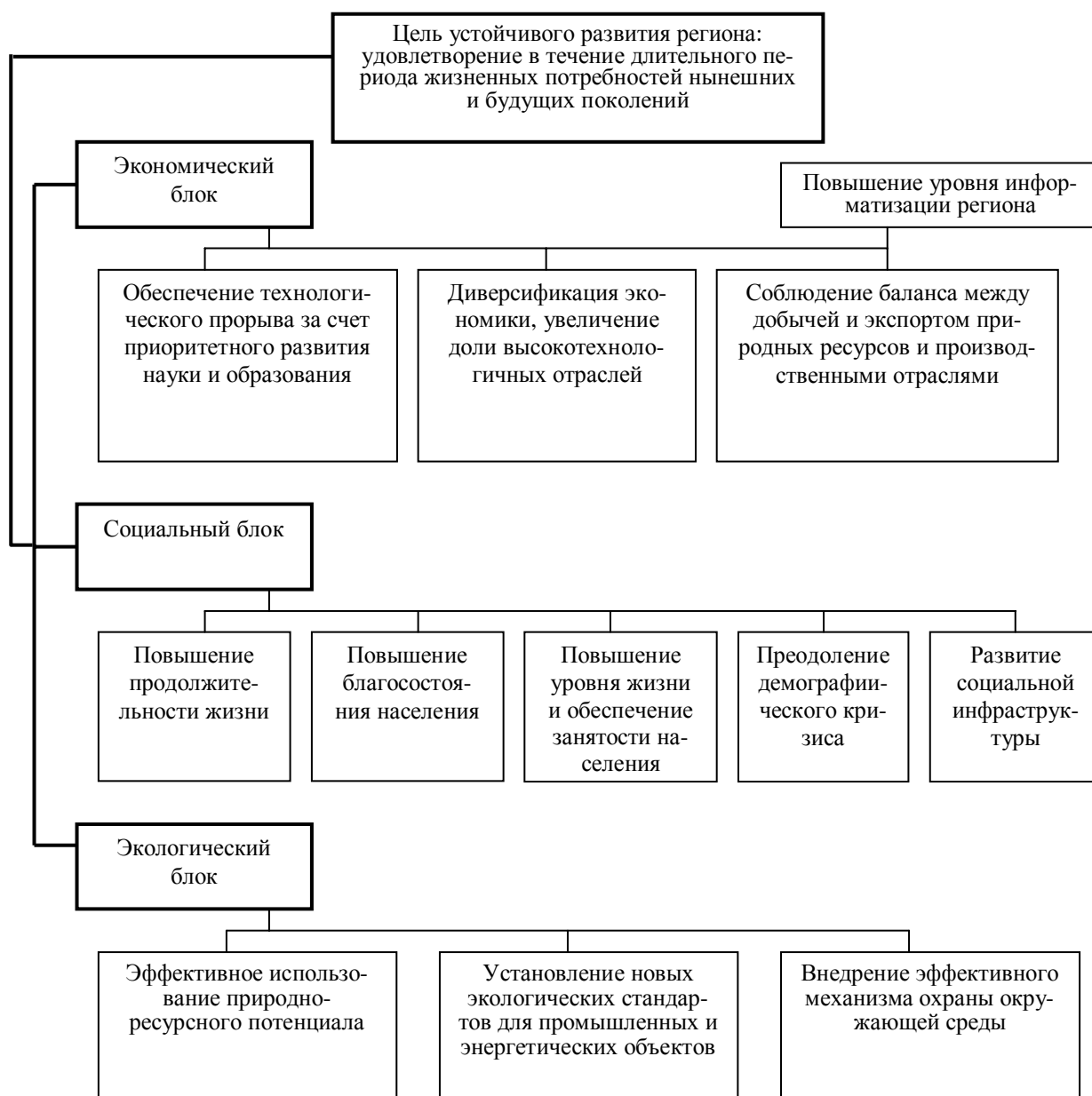


Рисунок 3.8 – Стратегические цели устойчивого развития Оренбургской области

Ряд механизмов, имеющих важнейшее значение для обеспечения устойчивого развития на более высоких уровнях организации природно-социальных систем, на региональном уровне имеют меньшее или опосредованное значение не по влиянию на ситуацию, а по возможностям использования для решения конкретных проблем. Например, в общем случае меньшую роль должны играть политические механизмы или правовые.

В целом, обобщение анализа социально-экономического развития Орен-

бургской области, исследование различных факторов и предпосылок, определяющих перспективы развития региона, позволили определить последовательность процесса разработки и реализации стратегии устойчивого социально-эколого-экономического развития Оренбургской области с выделением следующих этапов:

- определение видения (миссии) региона;
- постановка целей и задач региональной системы;
- рассмотрение базовых (наращивание инвестиционных возможностей, развитие инновационного потенциала) и функциональных стратегий (социальной, экологической, экономической, комбинированной);
- анализ внешней и внутренней среды региона и выявление слабых мест в его развитии;
- формирование проектов развития слабых мест региона на основе конкурентных преимуществ;
- оценка эффективности проектных решений и их внедрение.

Моделирование развития экономики Оренбургской области основано на развитии сильных сторон при ограниченных возможностях, переводе слабых сторон в конкурентные преимущества, принятии мер по предотвращению угроз в потенциальные возможности. С другой стороны, именно на этом уровне должно существенно возрасти значение других механизмов, в том числе:

- усиление административного механизма;
- усиление значения самоуправления [108, 148].

Следовательно, управление УР региональных систем базируется на компонентах системы управления (рисунок 3.9), которые можно представить следующим образом:

- механизм управления, рассматривающий цели, задачи, функции;
- методы, принципы управления, необходимые для обеспечения необходимых условий эффективного функционирования региональных социально-экономических систем;

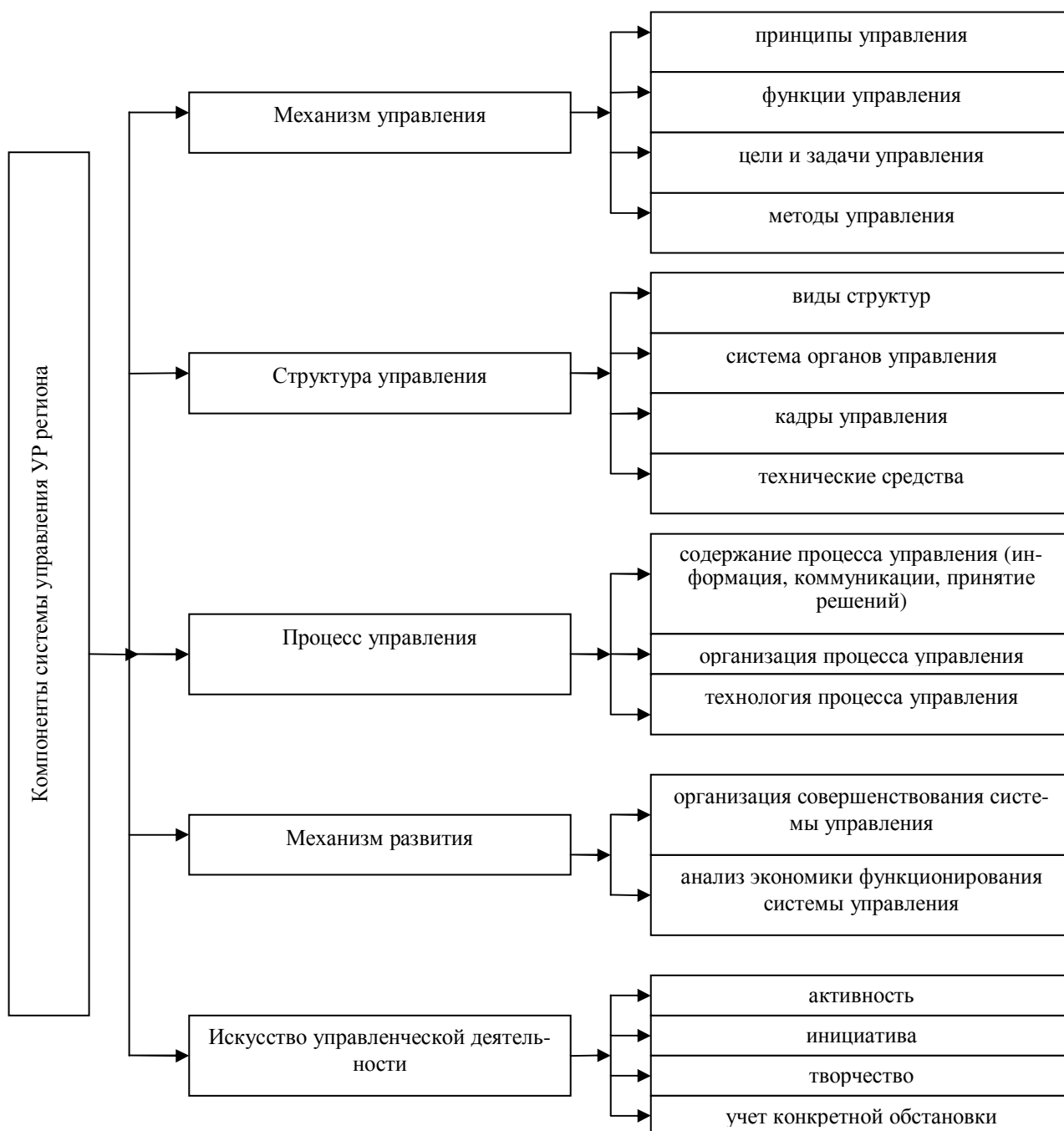


Рисунок 3.9 - Элементы системы управления УР региона

- структура управления, направленная на достижение целей, должна быть перспективной, способной к развитию, оптимальной, уметь адекватно реагировать на изменения условий управления УР региона. Значение структуры заключается в поддержании устойчивого порядка, т.к. составляющими элементами являются:

- система органов управления, соответственно кадры, технические сред-

ства;

- процесс управления, определяемый как совокупность реализуемых последовательных действий, направленных на устойчивое сбалансированное развитие, включает такие элементы, как: информацию, коммуникацию, принятие управленческого решения, организацию, технологию процесса управления.

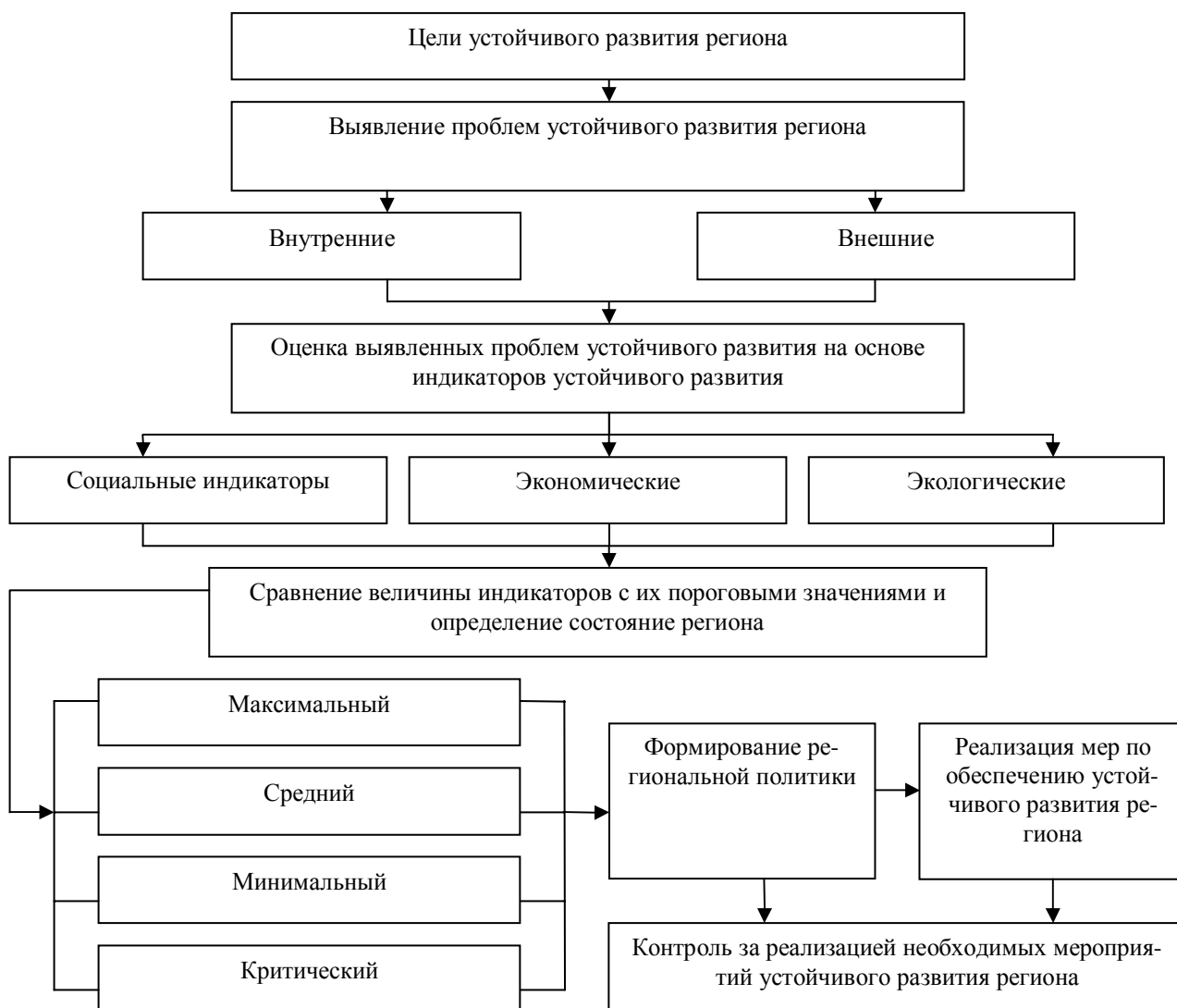


Рисунок 3.10 - Процедура оценки устойчивого развития региона

Процедура оценки устойчивого развития региона представлен на рисунке 3.10, где обозначен переход от целей устойчивого развития к сравнению величины индикаторов с их пороговыми значениями и реализации мер по обеспечению устойчивого развития региона.

Следовательно, состав процесса управления можно разложить на следующие компоненты: определение, формирование и постановка целей; выявление проблем, решение которых необходимо для достижения поставленных целей; анализ инновационных возможностей и ограничений; конкретизация целей и проблем управления; организация исполнения решений и получение результата; учет и контроль решений и результатов; оценка деятельности систем управления по достижению результата.

Механизм развития включает совокупность мероприятий, связанных с анализом экономики региональных систем и организацией совершенствования систем управления. Искусство управленческой деятельности, включает такие качества, как активность, инициативность, творчество, учет конкретной ситуации.

Развитие области основано на сбалансированных решениях социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения жизненных потребностей современных и будущих поколений.

Следовательно, необходимо постоянно контролировать возникающие противоречия между природой и обществом, экологией и экономикой, обеспеченным и необеспеченным населением, между уже существующими потребностями людей и разумными потребностями и т.д.

Переход к устойчивому развитию сопровождается управленческими решениями, алгоритм принятия которого представлен на рисунке 3.11.

Структурно-логическая схема принятия управленческого решения при оценке устойчивого развития региона представлена рисунке 3.12.

Внедрение предлагаемой агрегированной матрицы для оценки уровня устойчивости региона позволит постоянно отслеживать причины неустойчивого развития и своевременно реагировать на изменения в социо-эколого-экономических региональных подсистемах, что требует принятия управленческих решений с учетом взаимосвязей региональных подсистем и выявления проблем устойчивого развития.

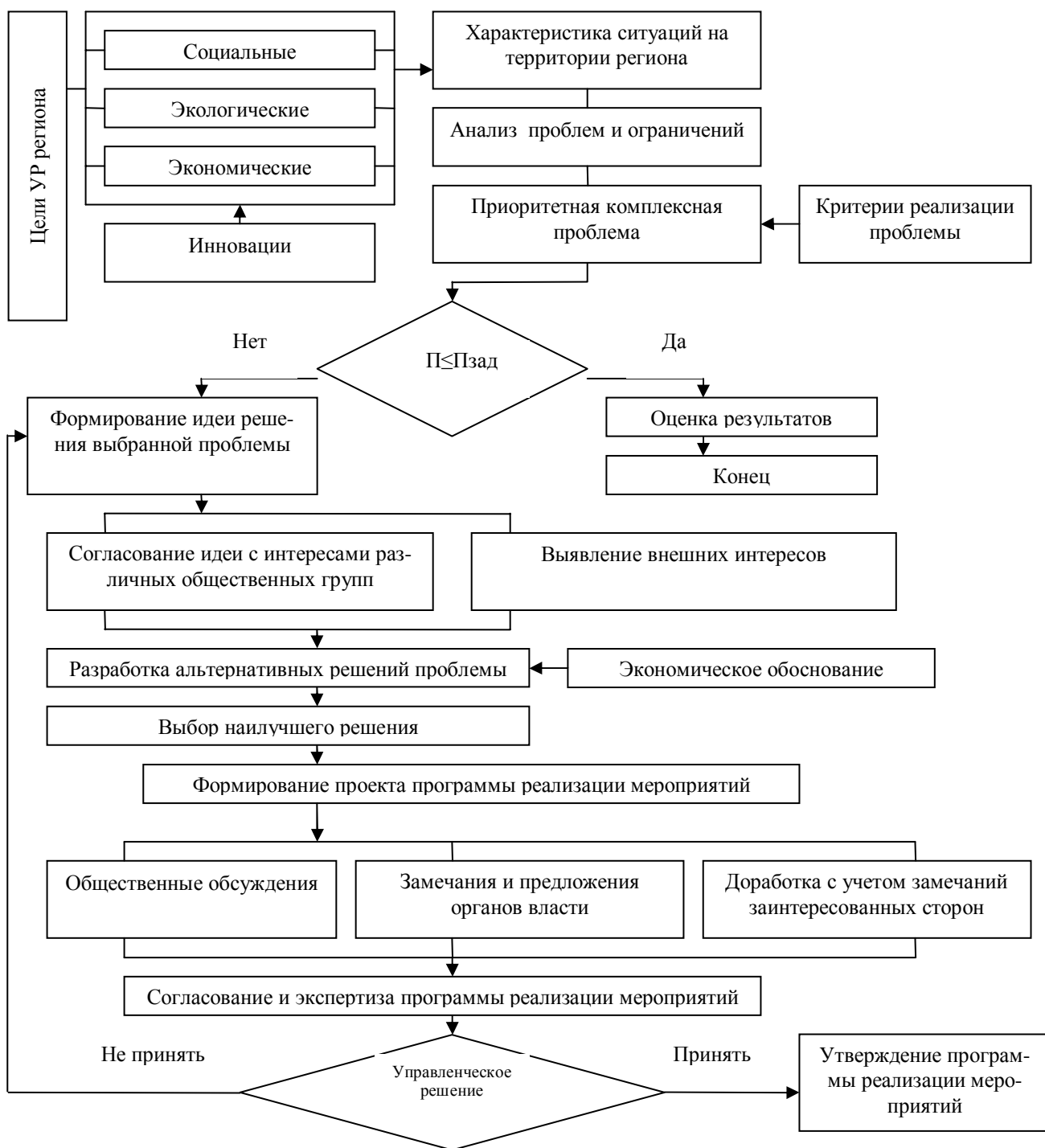


Рисунок 3.11 – Алгоритм принятия управленческого решения

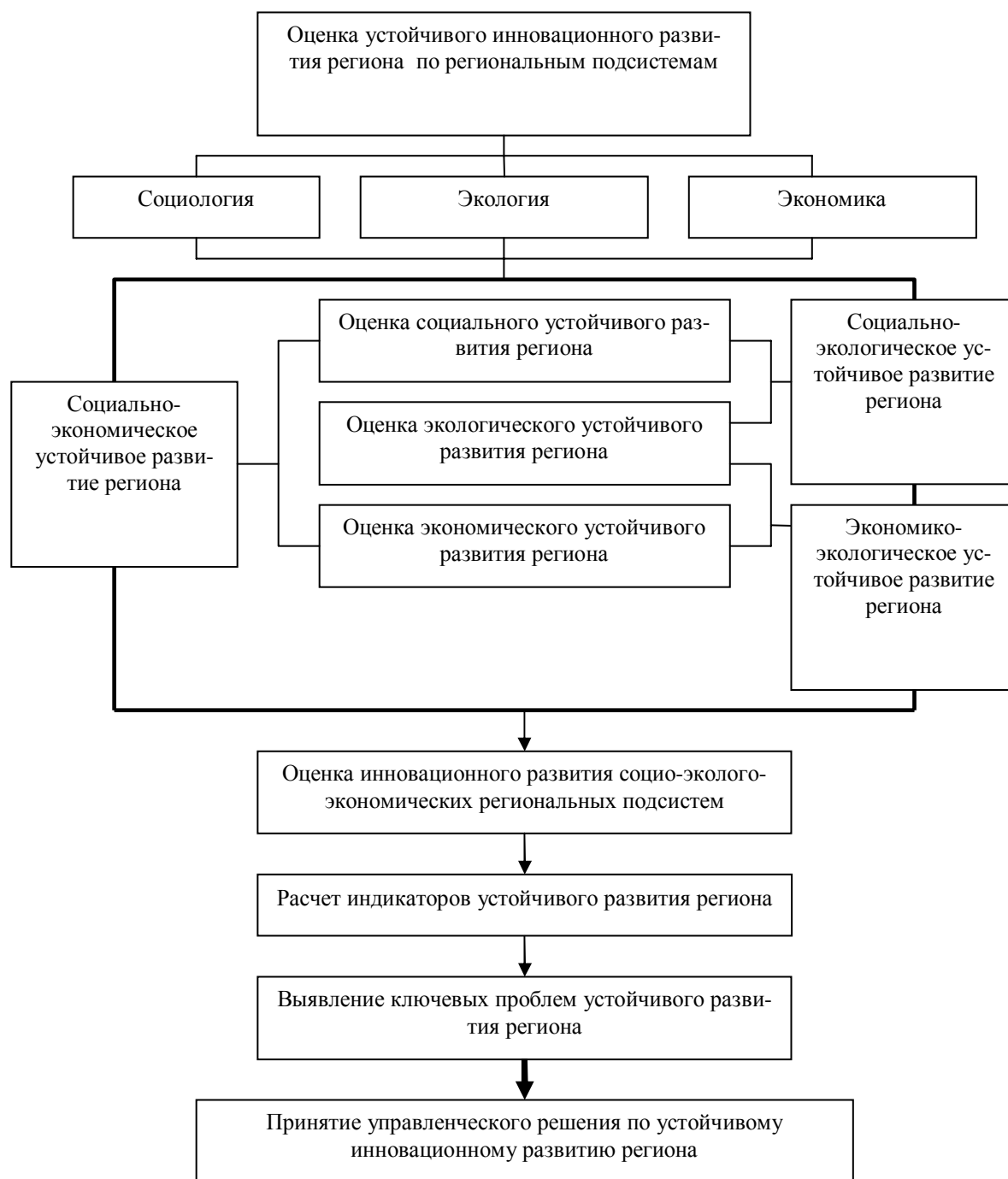


Рисунок 3.12 - Структурно-логическая схема принятия управленческого решения для оценки устойчивого развития региона

3.3 Создание информационно-коммуникационного комплекса как средство диспетчеризации функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона

Эффективное функционирование системы управления требует своевре-

менного обеспечения региональных органов власти объективной и достоверной информацией, что обуславливает необходимость создания информационно-коммуникационного комплекса (ИКК). Основной целью создания данного комплекса является диспетчеризация целостности и эффективного функционирования организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием региона на основе эффективного сбора, обработки и распределения данных о состоянии различных социальных, экологических, экономических систем на территории региона, обеспечения научной и инновационной деятельности в регионе в интересах информационной поддержки органов региональной власти и местного самоуправления, при решении задач управления социально-экономическими и инновационными процессами и, в том числе, задач обеспечения устойчивого развития региона.

Обоснованная нами выше приоритетность развития социо-эколого-экономических подсистем, изменения в которых способствуют стратегической и синергетической интеграции других подсистем региона, нуждается в качественном мониторинге - средстве создания условий для определения механизма слияния потоков инноваций и инвестиций в единое русло, на основе таких критериев, как: новизна, необходимость, восприимчивость и т.д., а затем и синхронизации этих потоков (рисунок 3.13).

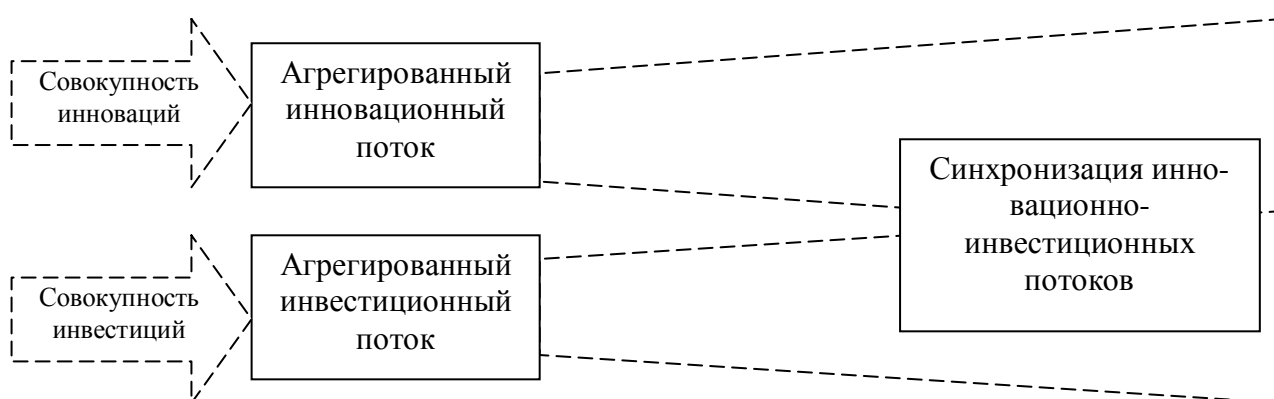


Рисунок 3.13 – Региональные инновационно-инвестиционные потоки

В ИКК важным элементом выступает система мониторинга устойчивым

развитием региона. Основопологающим элементом которой является Центр мониторинга устойчивого развития региона (ЦМУУР). ЦМУУР представляет собой информационные ресурсы, организационные структуры, средства информационного воздействия, нормы и правила их функционирования.

При этом главная цель ЦМУУР состоит не только в получении информации об УР региона, но и ее использование. ЦМУУР функционирует на основе технически единого информационного пространства, соблюдения прав собственности на информационные ресурсы и обеспечивает возможность при соблюдении определенных условий свободного доступа для всех субъектов хозяйствования. Значительная роль в ЦМУУР отводится муниципальным органам управления, которые функционально ответственны в создании успешного предпринимательства, инвестиционного климата, развитии конкурентной и инновационной среды УР региона. Основные структурные элементы ЦМУУР представлены на рисунке 3.14.

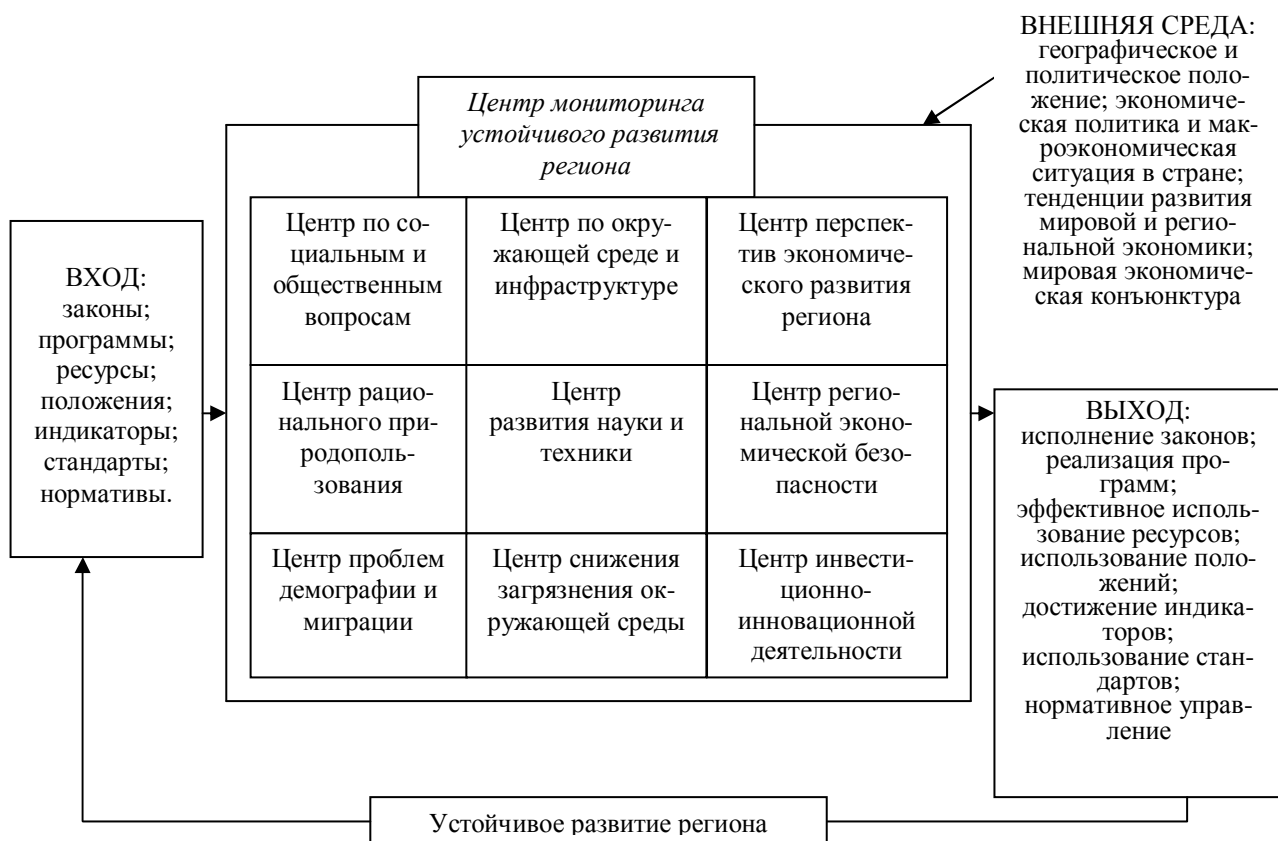


Рисунок 3.14 – Информационно-коммуникационный комплекс устойчивого развития Оренбургской области

В формировании и развитии ЦМУРР необходимо учитывать дуализм информационных ресурсов, которые, с одной стороны, являются предметом и средством труда для менеджеров, а с другой – сами в условиях рыночной экономики выступают товаром, имеющим спрос, предложение и свою конкурентную среду. Обобщение исследований в области ЦМУРР позволяет выделить следующие основные направления, реализация которых обеспечит достижение сформулированных выше целей:

- создание условий для качественного в пространстве и времени информационного обеспечения системы управления устойчивым развитием региона;

- установление технологий формирования, защиты, использования информационных ресурсов, обязанностей и отношений участников ЦМУРР;

- формирование интеграционных процессов между всеми субъектами региона;

- создание информационных сетей региона и их взаимосвязи с единым национальным информационным пространством на основе передовых технологий и международных стандартов;

- эффективное использование информационных ресурсов заинтересованными лицами;

- обеспечение информационной поддержки малого инновационного бизнеса;

- повышение информационной грамотности населения региона;

- обеспечение полноты, достоверности, точности и своевременности представления информации;

- развитие технических элементов ЦМУРР – средств связи, программных продуктов, компьютерных систем и полиграфической базы.

Модель информационных процессов, оформленных в виде ЦМУРР увязана с уровнями управления и планирования (рисунок 3.15). Организационная структура ЦМУРР развивается как деловой информационно-аналитический центр при ТПП Оренбургской области. С этой целью ТПП необходимо разра-

ботать «пилотный» проект создания делового центра.



Рисунок 3.15 – Модель поэлементного состава Центра мониторинга устойчивого развития региона

Подход, основанный на принципах устойчивости, ориентирован на интеграцию и координацию интересов государственной власти и населения по вопросам социальной, экологической, экономической политики, а также включает в себя организацию диалога между Правительством региона, органами местного управления, частным бизнесом, финансовыми институтами и гражданским обществом.

При этом определены четыре взаимосвязанные стратегические цели:

- 1) обеспечение устойчивого экономического развития региона;
- 2) поддержание благоприятной окружающей среды и устойчиво функционирующей инфраструктуры, обеспечивая внутрорегиональные связи во всех звеньях управления;
- 3) формирование социально - устойчивого общества;
- 4) совершенствование системы регионального управления.

Достижение регионом каждой стратегической цели возможно посредством решения соответствующих стратегических задач.

Стратегическое управление устойчивым развитием зависит от обеспечения региона ресурсами и от соблюдения ряда условий, без учета которых достижение поставленной цели становится не всегда возможным.

К основным условиям устойчивого экономического развития относятся: обеспечение региона ресурсами (финансовые, кадровые, информационные, природно-сырьевые, научно-технические); соблюдение определенных условий (законодательная база, временной фактор, актуальность).

В настоящее время устойчивое развитие региона возможно только на основе активизации инновационных процессов во всех сферах экономики. Факторами регионализации инновационного развития являются особенности научно-технического и производственного потенциалов регионов, кадровое обеспечение; социальные и экологические проблемы инноваций; формирование инновационной инфраструктуры; преимущественно региональный характер малого инновационного предпринимательства; социально-правовые вопросы регулирования инновационной активности; защита интеллектуальной собственности; влияние внешнеэкономических связей на инновационную активность; количественный и качественный состав занятости и т.д.

Смещение акцентов инновационного развития на региональный уровень является шагом на пути преодоления исторической специализации регионов, которая не всегда способствует устойчивому его развитию, поскольку такого рода экономики в большей степени подвержены риску при изменении конъюнктуры или в ситуации кризисов [17].

Развитие региона на основе инноваций является важнейшим фактором его конкурентоспособности, а устойчивое социо-эколого-экономическое развитие региона является результатом его конкурентоспособности. Конкурентоспособность региона – это совокупность множественных отношений по поводу развития и взаимодействия с другими регионами.

Параметры инновационного развития России зафиксированы в правительственной программе на среднесрочную перспективу, проекте Стратегии развития Оренбургской области до 2030 г. также предусмотрено инновацион-

ное развитие экономики [146].

Анализ инновационной деятельности Оренбургской области показал, что определенный научно-технический базис, имевшийся до 90-х годов XX века, который в основном был связан с научными исследованиями и разработками, особенно в оборонной, негражданской промышленности, на сегодняшний день не позволяет занимать региону лидирующие позиции по инновационной активности на фоне других субъектов РФ.

Отсутствие госзаказов, сокращение финансирования (основные ресурсы научной сферы сконцентрированы в государственном секторе экономики), ухудшение ситуации с кадрами научных работников и научно-исследовательских учреждений (сокращение численности персонала, занятого научными исследованиями и непрестижность сферы научных исследований), проблема закрепления права на интеллектуальную собственность, конкуренция, неразвитость инфраструктуры (разорванность и разобщенность инновационного процесса) - эти и другие причины не позволяют полноценно развиваться инновационной деятельности на сегодняшний день в Оренбургской области.

В области также не создана целостная инфраструктура инновационного развития, ориентированная на рынок. Практически отсутствуют инвестиционные и инновационные банки, фонды, страховые венчурные формы, государственная поддержка инноваций и т.п.

Инновационность региона – это его способность к самообновлению, адаптации к изменениям и генерированию научно-технического прогресса. Мировой опыт показывает, что устойчивое развитие производства и поддержание его конкурентоспособности в долгосрочной перспективе зависит не столько от ресурсных возможностей, сколько от инноваций.

Роль инноваций как инструмента экономического роста Оренбургской области представлена в принятом законе Оренбургской области от 27 июля 1998 года N 87/14-ОЗ «Об инновационной деятельности в Оренбургской области», областной целевой программе «Развитие научно-технической и инновационной деятельности в Оренбургской области на 2006 - 2010 годы»

[125].

На уровне региона инновационная деятельность осуществляется через инновационные проекты, т.к. они выступают в качестве инструментов реализации инновационного потенциала региона.

Динамика социально-экономического развития во многом определяется инновационностью, информационностью и присутствием фактора науки. Особенности формирования типа развития находятся в центре изучения науки и практики. В то же время интеграция науки и промышленного сектора происходит очень медленно, противоречиво и несогласованно, что обусловлено, в свою очередь, отсутствием целостного, теоретически выверенного и практически пригодного механизма.

Региональный аспект инновационного развития предполагает адекватное отражение всего многообразия социально-экономических и организационных условий для формирования стратегий эффективного развития региональных экономических систем. При этом одним из важнейших условий структурных изменений и дальнейшего экономического роста в большинстве российских регионов становится ориентация на «новый тип» развития, что требует соответствующего инфраструктурного обеспечения.

Инновационная инфраструктура - это совокупность различных предприятий и организаций, которые, с одной стороны, обеспечивают научно-техническое развитие региона, а с другой – реализуют в практической сфере запрограммированные показатели.

В целом инфраструктура представляет собой систему, которая может состоять из следующих подсистем: научно-техническая и инновационная подсистема, обеспечивающие научное сопровождение управленческих процессов; инвестиционно-финансовые институты, в том числе предприятия венчурной индустрии, определенные Концепцией развития венчурной индустрии в России; хозяйствующие предприятия и организации; информационная сеть.

Существующая на территории Оренбургской области система управления инновационной деятельностью пока слабо ориентирована на работу в ры-

ночных условиях. Отсутствуют или недостаточно развиты такие важнейшие ее элементы как фонд научно-технического развития; центр экспертизы в научно-технической сфере; территориальный консультационный центр по оказанию патентных услуг, оценке промышленной собственности, защите интересов авторов и патентообладателей; центр бизнес-планирования инновационной деятельности, а также органы управления в Правительстве Оренбургской области, ответственные за координацию развития научной и инновационной деятельности в регионе.

Разрыв цепи «наука – производство – рынок» на стадии внедрения разработок научных организаций на предприятиях определил необходимость создания в Оренбургской области инновационного центра.

В целях создания информационной базы, повышения эффективности взаимодействия науки и производства нами предлагается формирование Регионального Оренбургского Инновационного Центра (РОИЦ), информационно связывающего научно-образовательные учреждения области, производственные комплексы, финансовые структуры, органы государственной власти, патентно-лицензионные органы, средства массовой информации, фонды (рисунок 3.16).

По своей сути РОИЦ представляют собой среду, в которой формируются, разрабатываются и доводятся до уровня промышленного применения разработки, имеющие новую наукоемкую составляющую.

РОИЦ можно организовать с участием всех заинтересованных сторон, включая научно-исследовательские учреждения, предприятия, федеральные фонды и региональные администрации, что позволит привлечь финансовые ресурсы из-за пределов региона, а также в полной мере использовать административный ресурс органов государственной власти и местного самоуправления.

Определяющим условием создания РОИЦ является возможность интеграции существующего научного и технологического потенциалов, а также высококвалифицированных кадров и информационных ресурсов учреждений научно-образовательного комплекса и производственной инфраструктуры на

основе определения приоритетов и развития перспективных, конкурентоспособных направлений.

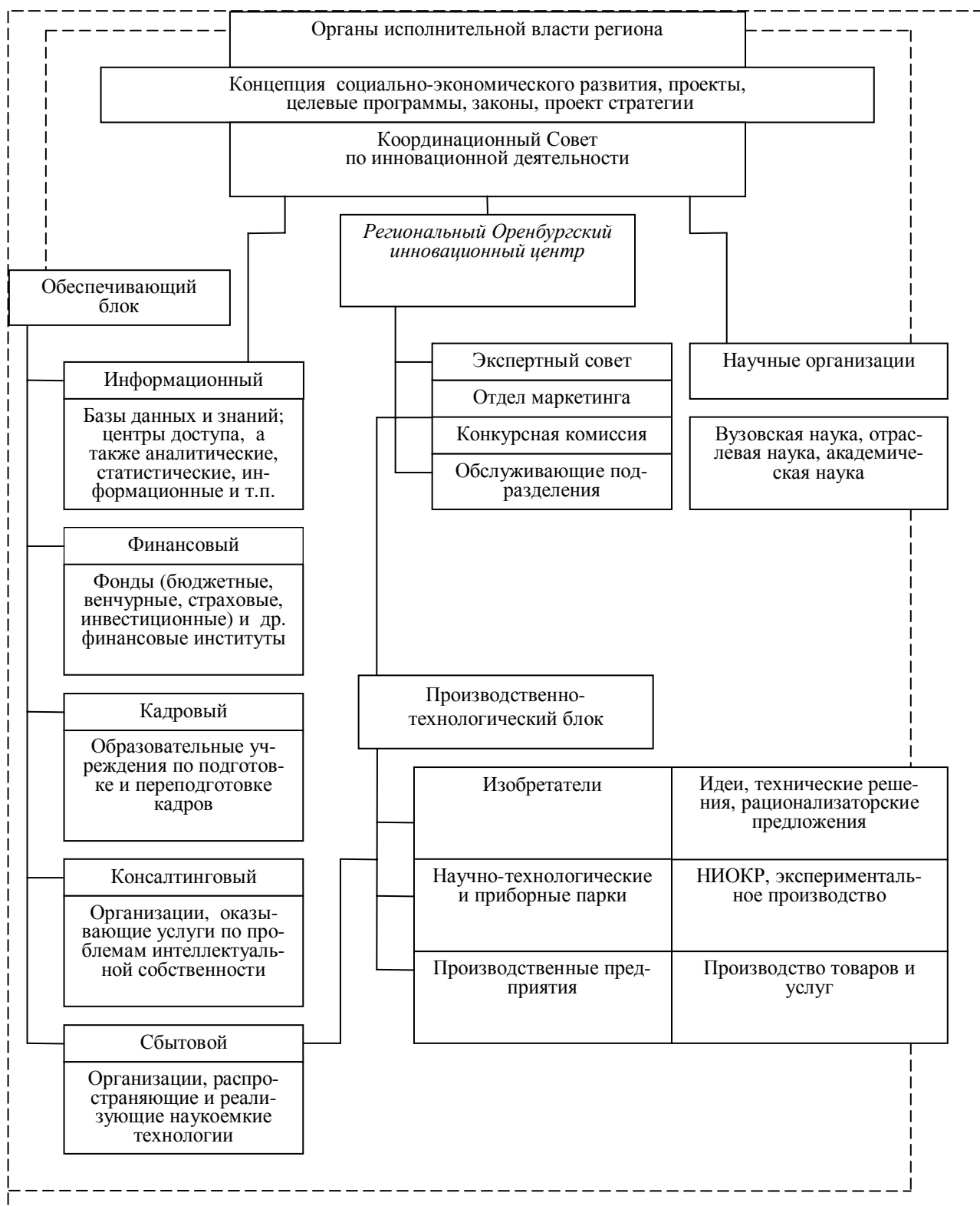


Рисунок 3.16 – Элементы региональной инновационной инфраструктуры

РОИЦ выступает не только как источник инновационных идей, но и как ресурс решения проблем, которые могут возникнуть в любом звене инновационного цикла «исследование – внедрение - производство».

Региональными органами исполнительной власти учреждается Координационный Совет по инновационной деятельности, основными функциями которого являются:

1) разработка стратегических направлений развития научно- инновационной системы области;

2) разработка стратегии распределения бюджетных и внебюджетных ресурсов между отраслевыми направлениями инновационной деятельности, выделяя из них приоритетные, а также между функциональными единицами РОИЦ с целью устранения слабых мест единого цикла создания, внедрения и распространения инноваций в регионе, т.е. полный цикл этапов инновационного процесса.

Научные организации в РОИЦ призваны генерировать новые идеи. С одной стороны, как одно из инфраструктурных звеньев процесса создания инноваций, научные организации на коммерческих условиях выполняют фундаментальные исследовательские работы, с другой – по поручению Координационного совета выполняют научную проработку развития самой РОИЦ.

Цели деятельности РОИЦ:

- поддержка и развитие инновационного потенциала Оренбургской области;

- развитие инфраструктуры поддержки инновационной деятельности и поддержка предпринимательства в научно-технической сфере;

- осуществление формирования и развития информационной среды в инновационной деятельности;

- стимулирование развития малого предпринимательства в инновационной сфере;

- создание условий для интеграции образовательной, научной, инновационной и производственной деятельности;

- развитие межрегионального сотрудничества.

Задачи РОИЦ:

- отбор и сопровождение инновационных проектов;

- осуществление аудита инновационных проектов и разработок;

- проведение мероприятий по привлечению инвестиций в научно-техническую сферу за счет создания и функционирования инновационной инфраструктуры;

- содействие формированию и развитию рынка интеллектуальной собственности;

- стимулирование разработок и производства конкурентоспособной и патентоспособной продукции, содействие в освоении новых технологий, изобретений, лицензий, «ноу-хау»;

- осуществление рекламно-издательской деятельности;

- создание творческих коллективов, экспертных советов, комиссий;

- оказание услуг в сфере охраны интеллектуальной и промышленной собственности, в сфере подбора и подготовке персонала;

- способствование развитию внутрирегиональной системы трансфера технологий, размещению заказов промышленных предприятий на малых инновационных предприятиях области;

- распространение наукоемких технологий;

- создание творческих коллективов, экспертных советов, комиссий и других аналогичных структур.

Функции РОИЦ:

- проведение мониторинга инновационной деятельности Оренбургской области;

- организация экспертизы инновационных проектов;

- содействие субъектам инновационной деятельности помощи в привлечении финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов.

Структурные подразделения РОИЦ выполняют следующие функции.

Экспертный совет. Состав специалистов зависит от направления дея-

тельности – юридической, экономической и технологической. Совет дает заключение о представленном на рассмотрение проекте и его соответствии основным направлениям социально-экономического развития Оренбургской области. Делает выводы по проектам и дает рекомендации отделу маркетинга.

Отдел маркетинга. Представлен специалистами, имеющими опыт работы в оказании маркетинговых услуг по отраслям деятельности. Отдел обеспечивает привлечение сторонних специалистов, выступая в роли посредника между заказчиком и разработчиком, учитывая их интересы.

Обслуживающие подразделения. Хозяйственные службы, информационно-вычислительные центры - их деятельность направлена на техническое и организационное обеспечение главной задачи РОИЦ.

Для эффективной реализации деятельности РОИЦ необходимо соблюдение прав интеллектуальной собственности на основании следующих принципов: информация, полученная инновационным центром о ходе его деятельности, является интеллектуальной собственностью; информация, предоставленная сторонним предприятиям по заказу центра для его нужд, является собственностью центра; информация, предоставленная предприятием в порядке рекламы или свободно распространяемая через Интернет и пр., не является собственностью центра. Финансирование РОИЦ осуществляется в соответствии с региональной инновационной программой.

Применительно к рассматриваемым проблемам инновационная инфраструктура представлена как совокупность всех подсистем, обеспечивающих доступ к различным ресурсам и (или) оказывающая те или иные услуги участникам инновационной деятельности.

Элементами инновационной инфраструктуры являются:

- производственно-технологическая: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и т.п.;

- финансовая: различные типы фондов - бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные, а также другие финансовые институты, такие как, на-

пример, фондовый рынок, особенно в части высокотехнологичных компаний;

- информационная: собственно базы данных и знаний, центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные и т.п. центры;

- кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга и т.д.;

- экспертно-консалтинговая, которую составляют организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга, как общего, так и специализирующегося в сферах финансов, инвестиций, маркетинга, управления и т.д. (рисунок 3.17).



Рисунок 3.17 – Основные элементы инновационной инфраструктуры

Во всех перечисленных выше случаях субъектам инновационной деятельности предоставляется доступ к некоторым видам необходимым им ресурсов и услуг, а именно: к зданиям, сооружениям, оборудованию, приборам и т.д.; к финансовым ресурсам напрямую, либо через получение доли в рыночной стоимости субъектов; к необходимой информации; к кадровым ресурсам требуемой квалификации, либо системам, обеспечивающим повышение их квалификации; к различного вида специальным услугам, которые могут быть оказаны данному субъекту инновационной деятельности.

Необходимость и целесообразность государственного регулирования

инновационных процессов связана с неустойчивым состоянием экономики Оренбургской области, недостатком механизма рыночного саморегулирования нововведений. Следовательно, региональная инновационная политика должна представлять систему мер, способствующую увеличению инновационного потенциала всех экономических субъектов, интенсивному протеканию инновационных процессов в целях удовлетворения возрастающих общественных потребностей.

Государственное воздействие на инновационную деятельность может осуществляться с помощью реализации следующих функций: организационно - управленческой, распределительно - регулирующей, стимулирующей, контрольной и научно - аналитической и т.п.

Таким образом, государственное регулирование может проявляться в следующих формах: финансовая поддержка (субсидии, дотации, реальные инвестиции, финансовые инвестиции, финансовый лизинг); налоговое регулирование (изменение налогооблагаемой базы, налоговый кредит, снижение налоговых ставок, освобождение от уплаты налогов); амортизационное регулирование (ускоренная амортизация основных фондов, единовременная амортизация основных фондов); ценовая политика (льготное ценообразование, система контрактного ценообразования).

В настоящее время в Оренбургской области низкая сбалансированность инновационной инфраструктуры, а также практически отсутствует венчурный бизнес. Поэтому создание такой инфраструктуры, обеспечивающей высокую эффективность реализации инновационных проектов и привлечение венчурных инвестиций, является важнейшей проблемой для региона, требующей оперативного решения.

С целью обеспечения сбалансированного развития инновационной инфраструктуры в Оренбургской области и привлечения венчурных капиталов, в первую очередь, предлагается внедрение в практику производства и распространения механизмов развития следующих инновационно-инфраструктурных возможностей региона:

1) доступ к единой базе данных инновационных проектов и субъектов инновационной инфраструктуры;

2) получение консультационной и организационной помощи в оформлении патентных и изобретательских прав на интеллектуальную собственность;

3) доступ к услугам разработки и оформления инновационных проектов на уровне международных стандартов;

4) доступ к квалифицированным посредническим услугам, поиску партнеров в реализации инновационных проектов.

Эффективное государственное управление развитием научно-инновационной системы региона предполагает в первую очередь разработку и организацию адаптированной организационной структуры и межструктурных связей внутренних подсистем региональной инновационной системы к существующим экономическим и правовым условиям создания, внедрения и производства инноваций.

Важной проблемой, требующей своего актуального решения в условиях инновационной экономики, является опережающее создание в регионе эффективного механизма информационного обеспечения инновационной деятельности. Результативность этого механизма в значительной мере зависит от качества непрерывного социо-эколого-экономического мониторинга региона, который, по нашему мнению, должен охватывать наблюдение, анализ, оценку и прогноз социальной, экологической, экономической, научной и инновационной обстановки в регионе с целью подготовки управленческих решений и рекомендаций, направленных на улучшение и развитие инновационной деятельности.

Чтобы реализовать инновационно-технологический путь развития, необходимо разрабатывать свои, принципиально новые технологии по всем видам экономической деятельности на основе новых знаний, полученных в результате фундаментальных научных исследований, и внедрять их в опытное, серийное или промышленное производство. Для этого в регионах необходимо создание и развитие региональных инновационных инфраструктур как составных частей национальной инновационной системы России, которые могли бы оказывать

следующие услуги.

1 Информационные услуги, включающие передачу информации, информационно-аналитическое сопровождение инновационных проектов; информационные банки данных; компьютерные сети; издательскую деятельность; рекламную деятельность.

2 Организационные услуги, включающие организацию выставок, ярмарок, конференций, деловых встреч и контактов; создание новых структур, малых предприятий, технопарков; создание совместных межрегиональных и международных структур; материально-техническое обеспечение (предоставление производственных площадей, оборудования, средств связи и др.)

3 Инвестиционные услуги, включающие следующие виды: инвестирование; поиск инвесторов; выбор объектов инвестирования; прединвестиционные исследования, фандрайзинг; обеспечение гарантий под кредиты; региональные инвестиционные услуги, включая инновационные и венчурные фонды; лизинг; трансфер технологий.

4 Экспертные услуги, включающие экспертизу проектов, экспертизу региональных программ, компьютерные экспертные комплексы.

5 Консалтинговые услуги, включающие разработку стратегии развития предприятия, бизнес-планов, бизнес-моделирование; реструктуризацию предприятий, реинжиниринг; управление финансами; консультирование по вопросам продажи, покупки лицензий; консультирование по программам технического содействия; консультирование по разрешению проблем кризиса неплатежей; поиск партнеров (заказчиков и разработчиков); консультирование по антикризисному управлению.

6 Юридические услуги, включающие подготовку заявок на получение патентов, свидетельств на товарные знаки; охрану, оценку, продажу интеллектуальной собственности; подготовку документов на приватизацию, постприватизацию; юридическое сопровождение вопросов хозяйственного права, налогового законодательства; юридическое сопровождение инвестиционных проектов.

7 Аудиторские услуги, включающие общий аудит; аудит хозяйственной деятельности; аудит на соответствие требованиям; финансовый аудит; технологический аудит; аудит банковских, страховых организаций; инвестиционный, биржевой аудит.

8 Образовательные услуги, включающие инвестиционное проектирование; основы налогового законодательства России и других стран; менеджмент; маркетинг; бухгалтерский учет; аудит; антикризисное управление; рынок ценных бумаг; делопроизводство; сертификацию; рекламу.

С некоторой долей условности в инновационной инфраструктуре можно выделить следующие крупные блоки: территориальный; финансово-учредительский (собственно индустрия рискового капитала); нормативно-законодательный; организационный.

Рисковые фирмы-инвесторы подразделяются на следующие категории: независимые частные фирмы рискового капитала (преобладающая форма); специализированные дочерние компании крупных корпораций; филиалы финансовых институтов; компании, связанные с государственной поддержкой инноваций мелкого бизнеса.

Хотя первый современный фонд рискового капитала (American Research and Development Corporation - ARDC) был организован еще в 1946 г. для финансирования коммерческого применения технологий, разработанных в США во время Второй мировой войны, компании рискового капитала стали разрастаться лишь в 60-е годы, а бурный рост их численности и активов стал наблюдаться с конца 1970-х, когда во многих ключевых отраслях открылись возможности быстрой коммерциализации результатов исследований и разработок [193]. Первой юридической формой компаний рискового капитала, широко распространенной вплоть до конца 1970-х годов, были взаимные фонды закрытого типа, собиравшие средства путем прямой продажи инвесторам акций, подлежащих, при желании, переуступке другим инвесторам. Ввиду ликвидности вложений в такие фонды, временной горизонт их деятельности никак не ограничивался, равно как и доступность вложений для инвесторов любого типа.

В развитых странах уже утвердилось понимание того, что для перехода к инновационной экономике необходима целостная национальная инновационная система, преобразующая новое знание в продукты и услуги, необходимые экономике и обществу. Эти национальные инновационные системы, включающие финансовую инфраструктуру, формируются при активном участии государств, которые поддерживают систему научных и инновационных фондов, предоставляющих поддержку инновационной деятельности на её разных стадиях – от фундаментальной науки, прикладных исследований и разработок до выведения научно-технической продукции на рынок и создания молодых наукоёмких инновационных предприятий.

Основная цель деятельности государства в этой сфере состоит в достраивании недостающих звеньев финансирования науки и инновационной деятельности и создании через систему фондов механизма «непрерывного инвестирования» для реализации высокоэффективных научно-технических проектов и устранения тем самым имеющихся разрывов в цепи «наука – технология – производство – рынок». В настоящее время большое внимание уделяется нишам «посевного» и «стартового» инвестирования в создающиеся или находящиеся на начальной стадии развития наукоёмкие компании. На старте молодые инновационные компании не владеют необходимыми для развития бизнеса ресурсами и, не имея соответствующего обеспечения и гарантий возвратности средств, не в состоянии получить банковский кредит, коммерческий заём или разместить свои ценные бумаги на фондовом рынке.

Широко используемые в последние годы понятия «новая экономика», «экономика, основанная на знаниях» означают, что в этом типе экономик основным фактором роста является масштабное использование новых знаний в практической хозяйственной деятельности. Нередко считается, что единственным источником нового знания являются научные исследования и опытно-конструкторские разработки.

В промышленно развитых странах к настоящему времени сформировалось четырехзвенное отраслевое деление национальных экономик, а именно:

отрасли добычи и первичной переработки сырья; отрасли традиционной тяжелой, материало- и трудоемкой промышленности; высокотехнологичные отрасли, характеризующиеся относительно низкой материало- и трудоемкостью, но очень высокой долей затрат на НИОКР в добавленной стоимости; отрасль «мягких» технологий (услуг), таких как разработка программного обеспечения, системная интеграция, консалтинг, образование и т.п.

В странах с экономикой, основанной на знаниях, отраслевая структура хозяйства меняется в сторону постоянного увеличения доли последних двух групп отраслей в структуре их народного хозяйства. При этом весьма существенно, что основная специфика технологий этих двух групп состоит в том, что они базируются прежде всего на широком использовании результатов интеллектуального труда, т.е. новых знаний.

Естественно, что «устройство» инновационной инфраструктуры, в том числе ее финансовой составляющей, существенно зависит от основополагающих характеристик самой инновационной системы. Альтернативы финансовой политики определяются ориентирами государства на централизованное или на децентрализованное перераспределение бюджетных средств в определенные сегменты инновационной деятельности.

Для административной модели инновационной системы инструментом перераспределения служит, в основном, федеральный или региональный бюджет, а конкретные его механизмы приводятся в действие административным аппаратом исполнительной ветви власти. Центр выделяет бюджетные квоты министерствам, ведомствам и другим прямым бюджетополучателям, которые, в свою очередь, финансируют конкретные научно-технические проекты и программы, либо финансирует деятельность тех или иных научно-технических организаций в целом. Для принципиально иного подхода - либеральной модели, использующей в основном косвенное регулирование, - характерна передача большей части распределительных функций рынку, т.е. хозяйствующим субъектам. Государство при этом через законодательные, налоговые и иные регуляторы стимулирует финансирование научно-технических проектов субъектами

из их собственных средств. За государством в лице министерств и ведомств остаются только такие общественно значимые сегменты, как оборона, образование (массовое), социальное обеспечение и др.

В либеральной модели инновационные системы используются механизмы финансирования, обеспечивающие более эффективные решения – конкурсный отбор и независимая экспертиза проектов, ограничение лоббирования, исключение конфликта интересов, передача регулирующих функций профессиональным объединениям и т.д. При этом даже средства государственного бюджета, например, на научно-исследовательские работы, в определенных случаях эффективнее распределять не через ведомственные каналы, а через специализированные фонды.

Для Российской Федерации задача формирования инновационной системы непременно должна учитывать региональные аспекты. С началом реформ в России стали создавать не только рыночную экономику, но и принципиально новые федеративные отношения, что обозначило особое место и роль субъектов РФ во всех аспектах жизнедеятельности страны. Передача части функций по решению социально-экономических проблем на региональный уровень, распределение полномочий между центрами и субъектами РФ предопределяет необходимость включения в формирующуюся инновационную систему. Очевидно, что наука играет огромную роль в жизни современного общества. Экономический рост и создание рабочих мест все в большей степени зависят от инновационной активности, которая подразумевает успешную коммерциализацию результатов исследований и разработок.

Тем не менее, характеризуя потенциал Оренбургской области и перспективы ее экономического развития, нельзя не обратить внимание на бедственное положение науки – основного источника инноваций в современном обществе. Бюджетного финансирования хватает только на коммунальные платежи и крайне низкую зарплату сотрудников научно-исследовательских учреждений, экспериментальная база науки практически не обновляется. В результате происходит, с одной стороны, массовая «утечка умов» как за пределы региона,

страны, так и в другие сферы деятельности, а, с другой стороны, явная перегрузка исследователей добыванием дополнительных доходов. В этих условиях становится реальной угрозой деградации значительной части научного потенциала Оренбургской области.

Не требует доказательств то, что для области жизненно важно в современных условиях наращивать инновационный потенциал на основе устойчивого развития региона. Для этого должна быть разработана и реализована специальная Программа инновационного развития (ПИР), нацеленная на формирование в Оренбургской области функционально полной и эффективно действующей институциональной инфраструктуры поддержки инноваций, основные положениями ПИР могут быть следующие.

Цель ПИР: формирование в Оренбургской области эффективной региональной инновационной системы. Задачи ПИР: содействие формированию и развитию функционально полной инфраструктуры поддержки инноваций и, прежде всего, ее базовых элементов (венчурных фондов, инновационно-технологических центров и т.п.); создание благоприятных условий для привлечения в инновационную сферу финансовых и других ресурсов из различных источников; содействие созданию системы подготовки кадров в области коммерциализации технологий и венчурного предпринимательства; развитие системы подготовки кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Система мероприятий ПИР:

- разработка концепции и организационных мероприятий по развитию в Оренбургской области системы венчурного финансирования;
- создание финансовых стимулов для инновационного инвестирования (налоговые кредиты, создание привлекательных условий для инвестиций в малые инновационные предприятия, налоговые стимулы для проведения НИОКР);
- разработка и принятие необходимых нормативных актов, регулирующих инновационную деятельность в экономике Оренбургской области;
- поддержка программ обучения специалистов в области коммерциализации

зации технологий и венчурного финансирования, информирование об успешном опыте инновационных фирм;

- анализ состояния Оренбургской региональной инновационной системы, проблем инновационного предпринимательства и барьеров в распространении знаний и технологий, разработка предложений по стимулированию инновационной активности Оренбургских предприятий;

- ожидаемые результаты и социально-экономические последствия реализации подпрограммы, показатели эффективности;

- формирование венчурных фондов и предприятий, рост инвестиций в инновационную сферу, появление быстрорастущих технологических фирм, создание новых рабочих мест для высококвалифицированных специалистов.

В качестве показателей эффективности ПИР можно использовать индикаторы прироста негосударственных инвестиций в инновационную сферу. Потенциальными источниками финансирования ПИР могут быть бюджет Оренбургской области, внебюджетные и благотворительные фонды, а также средства негосударственного предпринимательского сектора. Организация выполнения ПИР возлагается на отдел по науке и инновациям Министерства промышленности и инноваций Оренбургской области, в качестве консультационного и экспертного органа создается секция Экспертного совета ПИР по научной и инновационной политике в области. Изучение мирового опыта позволяет сделать бесспорный вывод о том, что эффективная инновационная деятельность невозможна, если государство не оказывает ей поддержки, в первую очередь, финансовой, на первых стадиях - постановка и выполнение НИОКР, формирование объекта интеллектуальной собственности и доведение его до опытного освоения.

Таким образом, существует ряд проблем, требующих решения для активизации процесса вовлечения в хозяйственный оборот и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. В частности, ни на федеральном, ни на городском уровнях не завершено формирование законодательного и нормативного обеспечения механизмов установления прав на результаты научно-

технической деятельности, отсутствует нормативное обеспечение системы выбора объектов для инновационных проектов, осуществляемых с привлечением бюджетных средств. Отсутствует единая региональная инфраструктура инновационной деятельности. Следовательно, все предлагаемые мероприятия направлены на создание и укрепление связей между промышленными предприятиями, малыми инновационными предприятиями и исполнителями НИОКР. Вследствие этого замкнутая цепочка «разработка - формирование пакета прав на результаты научно-технической деятельности – доведение объекта интеллектуальной собственности до промышленного освоения – организация серийного выпуска и реализация новой продукции» должна заработать. Мощную инновационную систему, которая обеспечит конкурентоспособность экономики региона на основе постоянного комплексного развития инновационной деятельности, - необходимо формировать в самое ближайшее время.

Одним из важных вопросов в комплексном социо-эколого-экономическом развитии региона является формирование его инновационной среды, в связи с чем, необходимо рассмотрение инновационной инфраструктуры на региональном уровне. Поэтому, с целью организации эффективного управления инновационной деятельностью на региональном уровне, предложены основные элементы региональной инновационной инфраструктуры [120, 141].

Таким образом, для стимулирования научно-технической и инновационной деятельности Оренбургской области необходимо: создание четкой правовой базы, регулирующей отношения участников создания, внедрения и потребления инноваций и основанной на принципах стимулирования роста инновационной активности предприятий; создание эффективного механизма информационного обеспечения инновационного процесса в регионе: формирование доступной информационной базы по разработкам, проектам и исследованиям; формирование эффективной организационной структуры и системы управления РОИЦ; развитие инновационной инфраструктуры региона; осуществление финансовой поддержки инновационной деятельности; совершенствование и развитие кадрового потенциала.

Заключение

Проведенное в работе исследование научно-методических основ организационно-экономического механизма устойчивого развития региона выявило ряд теоретических и практических проблем, которые необходимо решать в современных региональных условиях.

К числу основных выводов, определяющих научную и практическую значимость работы, можно отнести следующие.

1 Исследование состояния и тенденций развития региональных систем в российской экономике показало, что на современном этапе для решения существующих проблем необходимо формирование организационно-экономического механизма, обеспечивающего устойчивость социально-экономического развития региона.

2 Совокупность факторов внешней и внутренней устойчивости являются причиной, движущей силой формирования механизма управления устойчивого социально-экономического развития, при воздействии которых система выходит из равновесного состояния.

3 Устойчивость региональной системы достигается путем обеспечения одновременно социальной, экологической, экономической устойчивости.

Под устойчивым развитием региона понимается закономерный и непрерывный процесс поддержания целостности, состояния подвижного равновесия и устойчивости, экономного использования ресурсного потенциала и своевременного предупреждения эндогенных противоречий, на основе приведения в соответствии с целями развития региональной инновационной инфраструктуры.

4 В разработанной структурно-логической схеме организационно-экономического механизма устойчивого развития региона определены следующие элементы: цели, методы, принципы, функции управления устойчивым развитием региона, - усиленным информационно-коммуникационным комплексом, базовым элементом которого является центр мониторинга устойчивого

развития региона.

5 Предложена дополнительная методика оценки устойчивости региона, основанная на разработке матрицы показателей устойчивого развития социальных, экологических, экономических параметров региона, а также комплексный показатель устойчивого развития, состоящий из индикаторов, оценивающих региональные подсистемы.

6 Разработаны основные направления совершенствования региональной инновационной инфраструктуры региона, эффективность которой определяется степенью соответствия целям устойчивого развития, с учетом выделенных основных элементов и дополнительной структурной единицей, информационно связывающей научно-образовательные учреждения, финансовые структуры, органы государственной власти, патентно-лицензионные органы, средства массовой информации, фонды.

7 Рассмотрены элементы системы управления устойчивым развитием региона и алгоритм принятия управленческого решения по устойчивому социально-экономическому инновационному развитию региона.

Список использованных источников

1. Абалкин, Л. И. Курсом ускорения / Л. И. Абалкин. – М.: Политиздат, 1986. – 215 с.
2. Абалкин, Л. И. Новый тип экономического мышления / Л. И. Абалкин. – М.: Экономика, 1987. – 222 с.
3. Абалкин, Л. И. Что такое хозяйственный механизм? Совершенствование хозяйственного механизма руководителей цехов, участков, бригад / Л. И. Абалкин. – М.: Мысль, 1980. – 80 с.
4. Абдрашитов, Р. Т. Информационно-правовые аспекты регионального управления (постановка проблемы) / Р. Т. Абдрашитов, А. Т. Раимова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2002. - № 8. - С. 154-158.
5. Абдулатипов, Р. Г. Человек. Нация. Общество / Р. Г. Абдулатипов. – М.: Политиздат, 1991. – 224 с.
6. Аганбегян, А. Г. Новая система управления экономикой : учебное пособие / А. Г. Аганбегян. – М.: Экономика, 1988. – 294 с.
7. Агафонов, Н. Т. Основные положения концепции перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития: центр регионально-политических исследований и проектирования / Н. Т. Агафонов, Р. А. Исляев. - СПб.: 1998. - 117 с.
8. Айвазян, С. А. Прикладная статистика. Основа эконометрики: в 2 т.: учеб. для вузов / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 1022 с.
9. Айзерман, М. А. Исследования по теории структур / М. А. Айзерман, Э. Р. Каянелло. – М.: 1988. – 208 с.
10. Акофф, Р. О. О целеустремленных системах: пер. с англ. / Р. О. Акофф, Ф. Эмери. – М.: Сов. Радио, 1974. – 272 с.
11. Арженовский, И. В. Введение в экономику региона. Часть 3. Региональное развитие и региональная политика : учебное пособие / И. В. Арженовский. - Н. Новгород: ВВАГС, 1999. - 113 с.

12. Афанасьев, В. Н. Математическая теория конструирования систем управления : учеб. для вузов / В. Н. Афанасьев, В. Б. Колмановский, В. Р. Носов. – М.: Высшая школа, 1989. – 447 с.
13. Афанасьев, В. Н. Статистическое обеспечение проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства / В. Н. Афанасьев. – Оренбург: Издат. Центр ОГАУ, 2003. – 376 с.
14. Багриновский, К. А. Современные методы управления технологическим развитием / К. А. Багриновский, М. А. Бендиков, Е. Ю. Хрусталева. – М.: Росспэн, 2001. – 272 с.
15. Багриновский, К. А. Экономическая безопасность наукоемкого производства / К. А. Багриновский, М. Бендиков, Е. Хрусталева: Препринт. – М.: ЦЭМИ РАН, 2000.- 322 с.
16. Барлыбаев, Х. А. Путь человечества: самоуничтожение или устойчивое развитие / Х. А. Барлыбаев. – М.: Изд. Гос. Думы, 2001. - 142 с.
17. Бекетов, Н. В. Региональные проблемы формирования инновационной системы / Н. В. Бекетов // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 1. – С.110-119.
18. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский; АН СССР. – М.: Наука, 1989. – 261 с.
19. Бобров, А. Л. Состояние и динамика социальной и эколого-экономической устойчивости России и ее регионов / А. Л. Бобров // Вестник МГУ. 1995. - Сер. 5. - С. 17 - 27.
20. Бобылев, С. Н. Экономика природопользования : учебное пособие / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. – М.: ТЕИС, 1997. – 272 с.
21. Бобылев, С. Н. Развитие человеческого потенциала в России / С. Н. Бобылев // Вестник Московского университета. – 2005. - № 1. – С. 41-63. – (Серия 6, Экономика)
22. Бобылев, С. Н. Российские экономические реформы и формирование «антиустойчивого развития» / С. Н. Бобылев // Экономика природопользования. – 2006. - № 4. – С. 31 - 41.

23. Богданов, А. А. Тектология: всеобщая организационная наука / А. А. Богданов. - М.: Экономика, 1989. - 304 с.
24. Бондаренко, Н. И. Методология системного подхода к решению проблем: история, теория и практика / Н. И. Бондаренко. - СПб.: Изд-во СПб УЭФ. - 1997. - 388 с.
25. Бородкин, Ф. М. Социальные индикаторы / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 607 с.
26. Борушко, А. Н. Выбор будущего / А. Н. Борушко. - Минск: Дизайн ПРО, 1997. - 212 с.
27. Братусь, С. Н. Право и хозяйственный механизм / С. Н. Братусь. - М., 2001. - 355 с.
28. Брунтланд, Г. Х. Наше общее будущее. Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию / Г. Х. Брунтланд. - М.: Прогресс. 1988. - 241 с.
29. Бункина, М. К. Национальная экономика : учебное пособие / М. К. Бункина. - М.: Дело - ЛТД, 1997. - 272 с.
30. Бусыгин, А. В. Предпринимательство : учебник для вузов / А. В. Бусыгин. - М.: ИНФРА - М, 1997. - 608 с.
31. Бушуев, В. С. Качество жизни: Россия и мир / В. С. Бушуев, В. В. Голубев // Экономика и математические методы. - 2004. - Т. 40, № 1. - С.135-140.
32. Валуев, С. А. Организационный менеджмент: учебное пособие / С. А. Валуев, А. В. Игнатьева. - М.: Нефть и газ, 1993. - 168 с.
33. Введение в экономику региона. Региональное развитие и региональная политика: учебное пособие / Под ред. И.В. Арженовского. - Часть 3. - Н. Новгород: ВВАГС, 1999. - 113 с.
34. Введенский, В. Г. Россия: испытание федерализмом: теория и практика отечественного и зарубежного опыта / В. Г. Введенский. - М.: Серебряные Нити, 2002. - 127 с.

35. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский.- М.: Айрис Пресс, 2002. – 187 с.
36. Вернадский, В. И. Размышления натуралиста. Книга вторая / В. И. Вернадский. - М.: Наука, 1977.- 201 с.
37. Вернадский, В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский. - М.: Наука, 1988. – 511 с.
38. Вершигора, Е. Е. Менеджмент : учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / Е. Е. Вершигора. – М.: ИНФРА – М, 2000. – 283 с.
39. Волкова, В. Н. Основы теории систем и системного анализа / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - СПб.: Изд-во СПб ГТУ, 1997.-256 с.
40. Вчерашний, Н. П. Анализ инновационно-ориентированного научно-технического развития / Н. П. Вчерашний, С. В. Попов // Научно-техническая информация. Серия 1. – 1999. - №2. – С. 19-22.
41. Гаврилов, С. Инновационный потенциал ускоренного развития страны / С. Гаврилов // Экономист. – 2004. - № 3. – С. 59-68.
42. Гапоненко, А. Л. Моральный износ и обновление орудий труда / А. Л. Гапоненко. – М.: Мысль, 1980. – 157 с.
43. Гительзон, И. И. Какой должна быть стратегия развития? / И. И. Гительзон // Вестник РАН. – 1997. – Т.67. - № 5. - С.1 2-19.
44. Гладкий, Ю. Н. Основы региональной политики : учебник / Ю. Н. Гладкий, А.И. Чистобаев. - СПб.: Изд-во Михайлова В.Д., 1998. - 659 с.
45. Глазьев, С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. - М: ВладДар, 1993. - 310 с.
46. Глушков, В. М. Беседы об управлении / В. М. Глушков, Г. М. Добров, В. И. Терещенко. – М.: Мысль, 1999. – 224 с.
47. Глушков, В. М. Моделирование развивающихся систем / В. М. Глушков, В. В. Иванов, В. М. Яненко. – М.: Наука, 1983. – 531 с.
48. Горшков, В. Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни / В. Г. Горшков. - М: ВИНТИ, 1995. – 234 с.
49. Гордин, В. Э. Управление социальной сферой / В. Э. Гордин. –

СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998.- 289 с.

50. Голубева, В. С. Устойчивое развитие: новая парадигма / В. С. Голубева // Вестник РАН. Т. 67. № 5 Роль общественных организаций. 1997. – 231 с.

51. Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2001 г. / Гл. ред. П. В. Садовник. – М.: ВНИИгеосистем, 2002. – 242 с.

52. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды РФ в 2005 г.// Зеленый мир. – 2006. - № 3. – С. 24 - 67.

53. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2003 году / РАМ, МЗ и СР РФ, Федер. гос. статистики // Здравоохранение Российской Федерации.- 2005. - № 4. – С. 15-20.

54. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2003 году / РАМ, МЗ и СР РФ, Федер. гос. статистики // Здравоохранение Российской Федерации.- 2005. - № 5, 6. – С. 3 - 19.

55. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2004 году // Здравоохранение Российской Федерации.- 2006. - № 3. – С. 3 - 23.

56. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. – 3-е изд. (стереотипное). – М.: УРСС, 2000. – 368 с.

57. Давидюк, С. Ф. Хозяйственный механизм в сфере науки / С. Ф. Давидюк, М. С. Митаиров. – СПб.: Наука, 1990. – 112 с.

58. Данилов-Данильян, В. И. Природная рента и управление использованием природных ресурсов / В. И. Данилов-Данильян // Экономика и математические методы. – 2004. – Т.40, №3. – С. 3-15.

59. Данилов-Данильян, В. И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) / В. И. Данилов-Данильян // Экономика и математические методы. – 2003. - Т.39. - №2.- С. 123-135.

60. Данилов-Данильян, В. И. Состояние окружающей среды в РФ и

перспективы устойчивого развития. Экология и экономика: региональные проблемы перехода к устойчивому развитию. Взгляд в XXI век В. И. Данилов-Данильян. - Кемерово: Кузбасиздат, 1997. – 251 с.

61. Данилов-Данильян, В. И. Устойчивое развитие – проблема выживания человека: вторые философские чтения / В. И. Данилов-Данильян // Человек. – 2003. - № 5. - С. 52-57.

62. Дарвин, Ч. Происхождение видов путем естественного отбора : книга для учителя, коммент. Яблокова, А. Б., Медникова, Б. М. / А. Б. Яблоков, Б. М. Медников. – М.: Просвещение, 1987. – 383 с.

63. Дмитриев, А. Д. Организационные основы управления нормированием труда : дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Д. Дмитриев. – М., 1999.- 186 с.

64. Добрынин, Л. И. Региональные пропорции воспроизводства / Министерство высш. и сред. спец. образования РСФСР / Л. И. Добрынин. – Л.: Изд-во Ленинград. Университета, 1977. – 127 с.

65. Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 г. – Режим доступа: <http://www.un.org/russian/conferen/rio>.

66. Доклад о развитии человека за 2000 - 2005 гг. Режим доступа: <http://un.by/ru/dpi/pressabout/2003/pub03tx1.html>.

67. Дорждеев, А. В. Устойчивость и безопасность экономики региона (теория и практика) / А. В. Дорждеев / под ред. В. К. Сенчагова. - М.: 2002. – 235 с.

68. Дорошенко, И. В. Региональная экономика и размещение производительных сил: учеб. пособие для вузов / И. В. Дорошенко. – 4-е изд., пераб. и доп. – М.: Благовест - В, 2006. – 152 с.

69. Дуженков, В. И. Проблемы организации науки (региональные аспекты) / В. И. Дуженков. – М.: Наука, 1978. – 264 с.

70. Дьякова, Н. М. Перестройка и хозяйственный механизм отрасли / Н. М. Дьякова. – М.: ЭКОНОМИКА, 1989. – 140 с.

71. Жеглатая, И. С. Организационно - экономический механизм управления зерновым хозяйством : авт. дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. С. Жеглатая. – М.: 1998. – 164 с.
72. Российская Федерация. Законы. Об основах государственного регулирования социально-экономического развития РФ : [федер. закон принят Государственной Думой 24 мая 1996 г. и одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 г.] : официальный текст по состоянию на 1 января 2002 г. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2002. – 424 с.
73. Здоровье населения Оренбургской области: Атлас. – Оренбург : ОАО «ИПК «Южный Урал», 2006. – 136 с.
74. Зеленцова, Л. С. Механизм развития управления производством : Монография / Л. С. Зеленцова. – М.: Изд-во ГАУ, 1993. – 130 с.
75. Зеленцова, Л. С. Планирование производства: модели и алгоритмы / Л.С. Зеленцова. - Оренбург : Оренбургское Обл.правление Всесоюз. науч.-техн. общ. машиностроителей, 1992. - 63 с.
76. Евенко, Л. И. Организационные структуры управления промышленными корпорациями США: Теория и практика формирования / Л. И. Евенко. – М.: Наука, 1983. – 349 с.
77. Евразийское пространство. Управленческо - правовое обеспечение / Под ред. Л. А. Фоменко. – М., 2006. – 145 с.
78. Ерохина, Е. А. Теория экономического развития: системно-синергетический подход / Е. А. Ерохина. – Томск: Изд-во ТГУ, 1999. – 160 с.
79. Иванов, И. В. Первый шаг на пути к инвестициям. – Состояние инновационного развития и привлечение инвестиций для реализации инновационных проектов в Оренбургской области: сборник материалов конференции / И. В. Иванов. – Оренбург, 2006. – Режим доступа: <http://www.orenburg-cci.ru/>.
80. Имитационное моделирование в оперативном управлении производством / Н. А. Саломатин, Г. В. Беляев, В. Ф. Петроченко, Е. В. Прошлякова. – М.: Машиностроение, 1984. – 208 с.
81. Инновационная активность предприятий: (на примере Омской об-

ласти) / О. А. Верховец, Н. В. Пузина // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2007. - № 3. – С. 112-122.

82. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и технологической безопасности / Рук. авт. колл. В. Л. Макаров, А. Е. Варшавский. – М.: Наука, 2004. – 237 с.

83. Иншаков, О. В. «Простые люди» и индикаторы развития / О. В. Иншаков, Д. П. Фролов // Экономист. – 2006. - №11. – С. 25 - 34.

84. Иншаков, О. В. О стратегии развития Южного федерального округа. – Стратегия макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / Под ред. акад. А. Г. Гранберга. – М.: Наука, 2004. – 231 с.

85. Каржаув, А. Т. Национальная система венчурного финансирования / А. Т. Каржаув, А. Н. Фоломьев. – М.: Экономика, 2005. – 240 с.

86. Кевин, Ут. Доклад о развитии человека 2006 г. / Пер. с англ. публикации ООН. - М.: Весь мир, 2006. – 440 с.

87. Кистанов, В. В. Региональная экономика России : учебник / В. В. Кистанов, Н. В. Копылов. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 584 с.

88. Классики менеджмента: The IEVM Handbook of Management Thinking / под ред. М. Уорнера : пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. - 1168 с.

89. Кокеев, М. Е. Неустойчивое - в «устойчивое развитие» / М. Е. Кокеев // Международная жизнь. 2000. - № 8 - С. 15-17.

90. Кожурин, Ф. Д. Процесс управления: Системное исследование и разработка на примере региона / Ф. Д. Кожурин. – М.: Мысль, 1988. – 239 с.

91. Кожурин, Ф. Д. Совершенствование регионального управления / Ф. Д. Кожурин. - М., 1990. - 204 с.

92. Кондратьев, Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев. - М.: Экономика, 1989. - 369 с.

93. Кондратьев, Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев. - М.: Экономика, 1989. – 526 с.

94. Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей

среде и развитию. Рио-де-Жанейро, 3-4 июня 1992. – 454 с.

95. Коптюг, В. А. Новая парадигма развития России / В. А. Коптюг, А.С. Матрасов, В.К. Левашов. - М., 2000. – 271 с.

96. Коптюг, В. А Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России / В.А. Коптюг // Экология и жизнь . – 2007. - № 2. – С.11 - 15.

97. Котилко, В. В. Региональная экономическая политика : учебное пособие для вузов / В. В. Котилко. – М.: Изд-во РДЛ, 2001. – 272 с.

98. Коротков, Э. М. Концепция менеджмента : учебное пособие / Э. М. Коротков. – М.:ИНФРА – М, 1997. – 216 с.

99. Краснопояс, Ю. Н. Организация отраслевого и межотраслевого управления сельскохозяйственным производством : авт. дисс...канд. экон. наук 08.00.05 / Ю. Н. Краснопояс. – М.: 1979. – 31 с.

100. Краюхин, Г. А. Экономическая эффективность изобретений и рационализаторских предложений / Г. А. Краюхин. – Л.: Лениздат, 1983. – 120 с.

101. Кузнецов, Ю. А. Управление научно-техническим развитием в условиях перехода к рынку / Ю. А. Кузнецов.- М.: Финансы и статистика, 1992. - 125 с.

102. Кудинова, Г. Э. Экономический механизм обеспечения устойчивого развития экономико-экологических систем региона : авт. дисс...канд. экон. наук: 08.00.05 / Г. Э. Кудинова. – Тюмень: 2004. – 22 с.

103. Куклин, А. А. Повышение эффективности бюджетного управления на основе системы сбалансированных показателей / А. А. Куклин, Н. А. Шпак // Экономика региона. – 2006. - № 4. – С. 134 – 147.

104. Курс переходной экономики : учебник / Под ред. Л. И. Абалкина. – М.: ЗАО Финстатинформ, 1997. – 631 с.

105. Лапаева, М. Г. Экономика Оренбургской области. Опыт, проблемы, решения : учебное пособие / М. Г. Лапаева. – Оренбург: ОГУ, 1997. – 300 с.

106. Левашов, В. К. Устойчивое развитие общества: парадигма, концепция / В. К. Левашов. - М.: Академия, 2001. – 167 с.

107. Левич, А. П. Устойчивое неравновесие Э.Бауэра и гипотеза потока, генерирующего течение метаболического времени / А. П. Левич. – Режим доступа: http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/levich_ustoych.neravnov.htm.

108. Лексин, В. Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. - М.: Эдиториал УРСС, 1997. - 372 с.

109. Маркс К. и Энгельс Ф. полн. собр. соч. Капитал. К.1. - М.: Политиздат, Т.23. – 1960. – 907 с.

110. Масленников, А. М. Основы динамики и устойчивости стержневых систем : учебное пособие / А. М. Масленников. – М.: АСВ, 2000. – 204 с.

111. Медоуз, Д. Х. За пределами роста / Д. Х. Медоуз, Д. Л. Медоуз, И. Рандерс. - М.: Изд. Группа «Прогресс», «Пангея», 1994. – 304 с.

112. Менеджмент : учебное пособие / Е. Е. Вершигора. - 2-е изд., перераб. и доп.. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 283 с.

113. Менш, Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию / Г. Менш. – М.: 1975. – 342 с.

114. Месарович, М. Общая теория систем: математические основы / М. Месарович, Я. Тахакара. - М: Мир, 1978. – 134 с.

115. Мильнер, Б. З. Системный подход к организации управления / Б.З. Мильнер, Л. И. Евенко, В. С. Рапопорт. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.

116. Моделирование состояния и прогнозирования развития региональных экономических и энергетических систем / Э. Г. Альбрехт и др., под ред. А. И. Татаркина, А. А. Макарова; РАН, УрО, Ин-т экономики, Ин-т теплофизики, Ин-т энергетических исследований. – М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2004. – 462 с.

117. Моисеев, Н. Н. Судьба цивилизации. Путь разума / Н. Н. Моисеев.- М.: МНЭПУ, 1998. – 228 с.

118. Моисеев, Н. Н. Устойчивое развитие или стратегия переходного периода // Энергия. - 1996. - № 9. -С. 14-16.

119. Найденов, Н. Д. Рыночные методы регулирования экономики ре-

гиона / Н. Д. Найденов.- СПб., 1995. – 149 с.

120. Научная основа стратегии устойчивого развития Российской Федерации. – М.: Издание Государственной Думы, 2002.- 392 с.

121. Научно-технический прогресс : словарь / Л. И. Абалкин. – М.: Политиздат, 1987. – 364 с.

122. Научно-технологическая безопасность регионов России: методологические подходы и результаты диагностирования / А. И. Татаркин, Д. С. Львов, А. А. Куклин, А. Л. Мызин, В. Я. Буланов, К. Б. Кожов, А. Ю. Домников. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. - 456 с.

123. Некрасов, Н. Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. 2-е изд. / Н. Н. Некрасов. - М.: Экономика, 1978. -235 с.

124. Население России 2003-2004. Одиннадцатый-двенадцатый ежегодный демографический доклад / Под ред. А. Г. Вишневого. – М. «Наука», 2006. – 365 с.

125. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. - М., 1989 - 50 с.

126. Областной статистический ежегодник. Статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. – Оренбург, 2006. – 462 с.

127. Оголева, Л. Н. Инновационный менеджмент : учебное пособие. – М.: Инфра – М, 2006. – 238 с.

128. Оленьев, В. В. Глобалистика на пороге XXI века / В. В. Оленьев, А. П. Федотов. – М., 2000. – 212 с.

129. Ореховский, П. А. Переходные состояния экономической системы и их анализ / П. А. Ореховский // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 1995.-№ 2. –С. 6-11.

130. Осипов, Ю. М. Основы теории хозяйственного механизма / Ю. М. Осипов. – М.: МГУ, 1994. – 137 с.

131. Острейховский В. А. Теория систем : учебник для ВУЗов / В. А. Острейховский. – М.: Высшая школа, 1997. – 240 с.

132. Охрана окружающей среды Оренбургской области / Под ред. В. Ф. Куксанова. – Оренбург: ИПК ОГУ, 2006. – 268 с.
133. Охрана окружающей среды: справочник / Сост. Л. П. Шариков. - Л.: Судостроение, 1978. – 235 с.
134. Оценка состояния и устойчивости экосистем - М.: ВНИИприрода, 1992. – 341 с.
135. Папенков, К. В. Экономика и природопользование / К. В. Папенков. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.- 212 с.
136. Перерва, О. Л. Основные показатели оценки экономической эффективности альтернативных инновационных проектов / О. Л. Перерва // Вестник машиностроения. – 2005. - № 12. – С. 60-66.
137. Пасс, К. Коллинз. Словарь по экономике / К. Пасс. - СПб.: Экономическая школа, 2004. – 752 с.
138. Пилипенко, А.В. Инновационная активность российских предприятий: условия роста / Российская академия наук. Институт истории естествознания и техники имени С.В. Вавилова / А.В. Пилипенко. – М.: Маркет ДС, 2003. – 432с.
139. Повестка дня 21-век. Конференция ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро: Изд-во СЭС при поддержке фонда Дж. Д. и К. Т. Мак Артуров . - 1992.- 218 с.
140. Поляченко, В. Л. Равновесие и устойчивость гравитирующих систем : монография / В. Л. Поляченко, А. М. Фридман. – М.: Наука, 1976. – 447 с.
141. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. - М.: Изд. Дом «Вильямс», пер с англ., 2000. – 495 с.
142. Пригожин, И. Время, хаос, квант: к решению парадокса времени / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1999. – 268 с.
143. Прогнозирование и стратегическое планирование социально-экономического развития : учебник для ВУЗов / Кузык Б. Н., Кушлин В. И., Яковец Ю. В. – М.: Экономика, 2006. – 345 с.

144. Программа социально-экономического развития России на 2006 – 2008 гг. и на период до 2010 г. - Режим доступа: <http://www/economy.gov.ru>.

145. Проект стратегии развития Оренбургской области до 2030 г. - Режим доступа: <http://www.economy.orb.ru/>.

146. Промышленность Оренбургской области - 70 лет развития : статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. – Оренбург: 2005. - 95с.

147. Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Рук. авт. кол. Д. С. Львов. - Отд. экон. РАН; науч.- ред. совет изд-ва «Экономика», 1999. - 793 с.

148. Пчелинцев, О. С Проблемы формирования экономической системы устойчивого развития / О. С. Пчелинцев // Экономическая наука современной России. – 2001. - № 4. С. 28 – 41.

149. Пчелинцев, О. С. Региональные условия экономического роста / О. С. Пчелинцев // Проблемы прогнозирования. – 2004. - № 3. – С. 53-69.

150. Пчелинцев, О. С. Региональная экономика в системе устойчивого развития / О. С. Пчелинцев. – М.: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2004. – 258 с.

151. Равновесие и неравновесие социально-экономических систем / Под ред. акад. А. И. Добрынина, проф. Д. Ю. Миропольского. - СПб.: Изд-во СПб.УЭФ, 1998. - 342 с.

152. Ратцель, Ф. Земля и жизнь / Ф. Ратцель.- СПб.: АО Брокгауз-Эфрон, 1996. Т.2.- 544 с.

153. Рац, М. В. Концепция обеспечения безопасности / М. В. Рац, Г. Копылов, Б. Слепцов. – М.: Наука, 1995. – 167 с.

154. Рац, М. В. Размышления об инновациях / М. В. Рац, М. Озейрман // Вопросы методологии. – 1991. - № 1. С. 15-20.

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

156. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Ста-

статистический сборник / Росстат. – М., 2007. – 981 с.

157. Региональная экономика : учебное пособие для вузов / Под ред. Т. Г. Морозовой. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити, 2002. – 472 с.

158. Региональная экономика : учебное пособие для вузов / К. Н. Юсупов – М.: КноРус, 2006. – 232 с.

159. Рейтинговое агентство «ЭкспертРА». – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/>.

160. Римащков, П. М. Сетевой менеджмент / П. М. Римащков, И.Ю. Никулин. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 400 с.

161. Романова Л. А. Экономика региона: самостоятельность и государственное регулирование / Л. А. Романова. – Пермь: Изд-во ПГУ, 1994. – 241 с.

162. Российский статистический ежегодник : статистический сборник - М.: Госкомстат РФ, 2006. – 585 с.

163. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учебное пособие / С. Л. Рубинштейн.- СПб.: Питер, 2006. – 713 с.

164. Рюмина, Е. В. Концепция устойчивого развития применительно к макроэкономическому уровню / Е. В. Рюмина // Экономика и математические методы. - Т. 31. – 1985.- Вып. 3. – С.32 - 45.

165. Рюмина, Е. В. Экологический фактор в экономико-математических моделях / Е. В. Рюмина. - М.: Наука, 1980. – 171 с.

166. Сериков, Г. Н. Теоретические основы системного управления / Г. Н. Сериков. - Челябинск: ЧИПКРО, 1993. – 171 с.

167. Сигов, И. И. Региональная экономика (понятийный аппарат) / И. И. Сигов. - СПб.: Сев-Зап. Секция содействия развитию экономической науки. ИРЭ РАН, 2000. -17 с.

168. Системный анализ в экономике и организации производства / Под ред. С. А.Валуева, В. Н. Волковой. - Л.: Политехника, 1991. – 272 с.

169. Системные исследования взаимодействия природы и хозяйства региона / Под ред. В. И. Гурмана, Д. М. Скитневского. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1986. – 215 с.

170. Смит, А. Исследование о природе и причинах Богатства народов. Книга первая / А. Смит. – М.: «Ось-89», 1997. – 256 с.
171. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Сов. Энциклопедия, 1988. – 1600 с.
172. Соколов, В. Д. Основы организационного проектирования: предпринимательский подход : учебное пособие / В. Д. Соколов. – СПб.: УЭФ, 1993. – 124 с.
173. Солоу, Р. Перспективы теории роста / Р. Солоу // Мировая экономика и международные отношения. – 1996. - № 8. – С. 26-34.
174. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь / Сост. А. Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
175. Спицын, А. Ориентиры экономического роста / А. Спицын // Экономист. – 2004 . - № 10. – С. 35-41.
176. Страны и регионы мира: экономико-политический справочник / Под ред. А. С. Булатова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 624 с.
177. Стратегический ответ России на вызовы нового века / Под общ. ред. Л. И. Абалкина.- М.: Издательство «Экзамен», 2004 . – 608 с.
178. Стратегическое управление: регион, город, предприятие / Под ред. Д. С. Львова. – М.: Экономика, 2004. – 605 с.
179. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / Под ред. А. Н. Гранберга, В. И. Данилова-Данильяна, М. М. Циканова, Е. С. Шопхоева. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2002. – 414 с.
180. Страхова, Л. П. Формирующий и регулирующий механизмы организации управления предприятием: учебное пособие / Л. П. Страхова - М.: ИНФРА-М.:1994. – 307 с.
181. Теория колебаний / И. М. Бабаков. – 3-е изд., стер. - М.: Физматлит, 1968. - 560 с.
182. Теория организации : учебник для вузов / Минобразования РФ; под общ. ред. В. Г. Алиева. – 3-е изд., стереотип. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 431 с.

183. Теория прогнозирования и принятия решений / Под ред. С. А. Саркисяна. - М.: Высшая школа, 1977. – 197 с.

184. Тетиор, А. Н. Сохранение и восстановление среды жизни на базе экологической инфраструктуры / А. Н. Тетиор // Зеленый мир. 2005. - № 19-20. С. 13-14

185. Тихомиров, Ю. А. Право и социальное управление в развитом социалистическом обществе : лекция / Ю. А. Тихомиров – М.: Мысль, 1978. – 67 с.

186. Тисячнюк, М. С. Построение устойчивых сообществ. Практическое руководство для неправительственных организаций / Под науч. ред. И. П. Кулясова, А. А. Кулясовой. – СПб: НИИХ СПбГУ, 2000. – 85 с.

187. Умарова, М. С. Концепция Н. М. Умнова о живой материи, ее происхождении и современные представления / М. С. Умарова // Философские науки. - 2003. - № 6 – С.78-86.

188. Управление региональной экономикой / Г. В. Гутман, А. А. Мироедов, С. В. Федин; под ред. Г. В. Гутман. – М.: Финансы и статистка, 2001. – 176 с.

189. Урсул, А. Д. Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия / А. Д. Урсул. - М.: Ноосфера, 1988. – 234 с.

190. Урсул, А. Д. Устойчивая Россия – устойчивый мир / А. Д. Урсул // Экология и жизнь. – 2006. - № 8.- С. 25-31.

191. Ускорение научно-технического прогресса – основа интенсификации: учеб. пособие для НИИ и КБ / Под ред. Г. А. Краюхина. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Экономика, 1987. – 303 с.

192. Физический энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров; ред. кол. Д. М. Алексеев, А. М. Бонч-Бруевич, А. С. Боровик – Романов [и др.] – М.: Сов. Энциклопедия, 1984. – 944 с.

193. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1987. – 590 с.

194. Фоломьев, А. Н. Экономика региона: инновационный путь развития

/ А. Н. Фоломьев. – М.: Логос, 2003. – 312 с.

195. Хозяйственный механизм общественных формаций / Под ред. Л. И. Абалкина. – М.: Мысль, 1986. – 269 с.

196. Черкашин, Г. В. Региональные проблемы социальной политики / Г. В. Черкашин. – Свердловск: Изд-во Урал. института, 1991. – 156 с.

197. Черникова, С. А. Природное наследие Оренбургской области / С. А. Черникова, А. А. Чибилев. - Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1996. – 235 с.

198. Швырев, В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном знании / В. С. Швырев. - М: Наука, 1978. – 324 с.

199. Шнипер, Р. И. Регион: экономические методы управления / Р. И. Шнипер. – Новосибирск: 1991. – 317 с.

200. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер; пер. с нем. - М.: Прогресс, 1982. - 213 с.

201. Хозяйственный механизм управления экономикой СССР : учебное пособие / Под ред. П. Г. Бунича. – М.: Экономика, 1991. – 318 с.

202. Эколого-экономические проблемы России и ее регионов; учебное пособие для студентов экономических вузов / Под общей ред. проф. В. Г. Глушковой – М.: Московский Лицей, 2004. – 328 с.

203. Экономическая безопасность. Геополитика, глобализация, самосохранение Финансы. Банки / Рук. авт. колл. - В. К. Сенчагов. М.: ИЭ РАН, 1995. – 128 с.

204. Экономическая безопасность России: общий курс : учебник / Под ред. В. К. Сенчагова. 2-е изд. – М.: Дело, 2005. – 896 с.

205. Юзбашев, М. М. Статистический анализ тенденций и колеблемости / М. М. Юзбашев, А. И. Манелля. - М.: Финансы и статистика, 1983.- 378 с.

206. Ядгаров, Я. С. История экономических учений: учебник для вузов / Я. С. Ядгаров.- 3-е издание. – М: ИНФРА – М., 1999. – 320 с.

207. Яковец, Ю. В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование / Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 1984. – 231 с.

208. Ярыгина, Т. В. О формировании стратегии устойчивого развития России: материалы работы межпарламентской группы / Т. В. Ярыгина. – М., 2002. – 234 с.

Список опубликованных работ по теме диссертации

I В рекомендованных ВАК РФ изданиях:

1. Куценко, Е. И. Инновационные приоритеты развития / Е. И. Куценко // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2006. - № 10. – С. 237-243.

II Общие публикации:

1. Куценко, Е. И. Управление изменениями организации в современных условиях : сборник трудов по материалам IX Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» / Е. И. Куценко. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2005. – С. 226 - 233.

2. Куценко, Е. И. Теоретическая основа концепции устойчивого развития региона : материалы X Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» / Е. И. Куценко. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2006.– С. 213 - 220.

3. Куценко, Е. И. Индикаторы устойчивого развития региона : сборник трудов по материалам X Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» / Е. И. Куценко. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2006. – С. 220 - 225.

4. Куценко, Е. И. Основные группы показателей устойчивого развития : сборник трудов по материалам XI Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» / Е. И. Куценко. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2007. – С. 137 - 140.

5. Куценко, Е. И. Особенности научно-технической деятельности : сборник трудов по материалам XI Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» / Е. И. Куценко. – Оренбург : ИПК ОГУ, 2007. – С. 140 - 144.

6. Куценко, Е. И. Экономическая безопасность Оренбургской области: сборник статей по материалам III Международной научно-практической конференции «Проблемы социально-экономической устойчивости региона» / Е. И. Куценко. – Пенза : АНОО «ПДЗ», 2007. – С. 73 - 75.

7. Куценко, Е. И. Развитие инновационной инфраструктуры Оренбургской области : сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции «Провинция: экономика, гостеприимство, экология, архитектура, культура» / Е. И. Куценко. – Пенза : РИО ПГСХА, 2007. – С. 46 - 49.

8. Куценко, Е. И. Инновационная активность Оренбургской области с позиции устойчивого развития : сборник научных трудов по материалам IV Международной конференции «Стратегия конкурентоспособности и модернизации экономики Казахстана в XXI веке» / Е. И. Куценко. – Актюбинск : РИО АГУ 2007. – С. 148 - 151.

9. Куценко, Е. И. Экономическая безопасность и устойчивое развитие Оренбургского региона : сборник научных трудов по материалам IV Международной конференции «Стратегия конкурентоспособности и модернизации экономики Казахстана в XXI веке» / Е. И. Куценко. – Актюбинск : РИО АГУ 2007.- С. 151 - 154.

Приложение А
(обязательное)
Терминология понятия «устойчивое развитие»

Таблица А.1 - Терминология понятия «устойчивое развитие»

Язык	Официально принятый перевод	Значение понятий
1	2	3
Английский	Sustainable development	Устойчивое развитие Характеристика типа экономического развития, обеспечивающего воспроизводимость ограниченных ресурсов и качество экономического роста
	Stability	Стабильность, устойчивость Прочность положения какой-либо системы
	Equilibrium	Равновесие Устойчивое соотношение между чем-либо. В микро- и макроэкономическом анализе используется для характеристики равенства спроса и предложения. Включает понятие динамического равновесия, определяется одним из условий устойчивости
	Stabilization	Стабилизация Приведение системы в устойчивое положение, состояние
	Sustained positive economic growth	Устойчивый экономический рост Применяется при характеристике динамического равновесия и устойчивого эффективного развития
	Unchanging trend	Неизменный тренд Развитие экономической системы, при котором она достигает состояния динамического равновесия при сохранении в каждый момент времени статического равновесия
	Steady state	Состояние стационарной устойчивости Статическая устойчивость экономической системы
Французский	Developpment durable	Долговременное развитие
Итальянский	Sviluppo sostenibile	Заслуживающее поддержки развитие
Немецкий	Nachhaltige Entwicklung	Продолжительное развитие
Шведский	En stadig utveckling	Устойчивое развитие
Норвежский	En holdbar utvikling	Прочное развитие
Японский	Jizoki-tekina kaihatu	Продолжительное развитие

Приложение Б (обязательное)

Понятие «устойчивое развитие» по наукам и сферам деятельности

Таблица Б.1 - Понятие «устойчивое развитие» по наукам и сферам деятельности

Наука, сфера деятельности	Наука и сфера деятельности общества устойчивого развития
1	2
Философия	Философия УР. Рассматривает жизнь человечества как неотъемлемую часть жизни биосферы, создает мировоззрение гармонизации отношений человека с природой.
Экономическая теория	Теория экономики УР. Экстерналии, связанные с переходом и поддержанием устойчивого развития, рассматриваются как превращение в интерналии, соблюдается Парето-эффективность во взаимоотношениях нынешнего и будущих поколений.
Право	Правовая система УР. Устанавливает международные и национальные права и ограничения, необходимые для устойчивого развития мирового сообщества и отдельных стран.
Этика	Этика УР. Раскрывает несоответствие ценностям современного гуманизма терпимое отношению к нечеловеческой жизни современников в бедных странах и возможные лишения будущих поколений, а также к хищничеству в отношении земной флоры и фауны при роскошной жизни отдельной прослойки людей.
Социология	Социология УР. Разрабатывает пути мирного преодоления социальных различий и противоречий между людьми и государствами, достижения социальной справедливости.
Политология	Учение о политических системах УР. Выявляет закономерности внедрения в политику государств, в программы партий и движений обязательных положений по обеспечению социальной справедливости и устойчивого развития всего мира, отдельных стран и регионов.
Менеджмент	Менеджмент УР. Обеспечивает приоритетное осуществление мер по охране природы и устойчивому развитию.
Педагогика. Система образования и просвещения	Педагогика, образование и просвещение УР. Включает в учебные программы, планы и расписания предметы по экологии и устойчивому развитию.
Демография	Демография УР. Исследует и представляет рекомендации по безболезненному и эффективному решению проблем перенаселения земного шара и отдельных регионов.
Биология	Биология УР. Раскрывает состояние флоры и фауны в обстановке неустойчивости и условий, необходимых для их безболезненного существования при устойчивом развитии.
Медицина	Медицина УР. Предупреждает появление антропогенных условий в среде обитания человека, вредных для его здоровья, и определяет границы, благоприятные для человеческого здоровья.

Продолжение таблицы Б.1

1	2
География	География УР. Исследует географические изменения в окружающей среде под воздействием деятельности человека и географические условия устойчивого развития.
Геология	Геология УР. Исследование геологических процессов, кроме традиционных, с выделением необходимой геологической деятельности для обеспечения перехода от неустойчивости к устойчивому развитию.
Химия	Химия УР. Исследует химические процессы, подразделяет их на те, которые порождают неустойчивость при их использовании и те, которые допустимы для УР.
Технические науки	Технические науки УР. Поиск технических и технологических решений, обеспечивающих экологически безвредное, ресурс- и энерго- беззатратное, высокоэффективное производство.
Физика	Физика УР. Рассматривает физические процессы с точки зрения их влияния на устойчивое развитие и возможности их использования людьми в этих целях.
Агрономия, ветеринария, лесоводство	Сельскохозяйственная и лесная науки УР. Выявляет соответствие человеческой деятельности в данной сфере, полеводстве, животноводстве, лесоводстве и т.п., закономерностям естественного развития биосферы Земли, а также последствий антропогенного влияния на океаны и моря.
Этнография	Этнография УР. Наука о путях сохранения разнообразия культур и традиций многочисленных народов мира как наиболее существенного исторического богатства человеческой цивилизации, одной из важных целей и задач устойчивого развития.
СМИ, пропаганда	Информация и пропаганда УР. Добивается широкой информированности людей о проблемах, задачах и путях перехода мирового сообщества и отдельных стран к устойчивому развитию.
Неправительственные организации	Осуществляют вовлечение широких масс людей в движение за устойчивое развитие и влияние на государственные органы, деловые круги, СМИ и т.п., добиваясь принятия необходимых мер по переходу к УР.
Общественные движения и партии	Приоритетными программными целями определяют и реализуют переход к устойчивому развитию.
Международные отношения	Развиваются в направлении придания международным организациям функций мирового правительства, разработки международных законов, обязательных для всех государств, постепенного становления органов всемирного государства.
Богословские науки и мировые религии	Божественность происхождения мира предполагает бережное, трепетное отношение к нему со стороны человека. Соответственно, религии более активно внушают людям убеждение о необходимости сохранения творений Высшего.

Приложение В
(обязательное)
Определение термина «регион»

Таблица В.1 – Определение термина «регион»

Определение	Автор	Источник
1	2	3
«...часть территории Российской Федерации в границах субъекта или нескольких субъектов Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территорий субъекта Российской Федерации, либо объединять территории нескольких субъектов Федерации ...»	-	«Об основных положениях региональной политики в РФ»: Указ Президента РФ от 3 июня 1996г., №103 // Российская газета. – 1996. – 11 июня
«Крупная территория страны с более или менее однородными природными условиями, а главным образом – характерной направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов со сложившейся и перспективной социальной структурой»	Н. Н. Некрасов	Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. 2-е изд. - М.: Экономика, 1978. – 343 с.
«..совокупность предприятий различных отраслей. Которая складывается в результате сочетания отраслевого и территориального разделения труда, развивается на основе ведущей специализации некоторых отраслей, потребляет имеющиеся ресурсы при наиболее полной переработке их до выпуска готовых изделий, использует общую производственную и социальную инфраструктуры, имеет управленческие структуры в системе общенационального и мирового воспроизводства и обеспечивает возможность достижения на этой основе максимального экономического эффекта...»	Н. Д. Найденов	Рыночные методы регулирования экономики региона. – СПб: 1995. - 128 с.
«Неотъемлемая часть единой системы производительных сил и производственных отношений, регион обладает прямыми и обратными производственно-экономическими, ресурсными, финансово-кредитными и социальными связями с народным хозяйством»	Р. И. Шнипер	Регион: Экономические методы управления. - Новосибирск, 1991.- 242с.

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
«...территориальное образование, входящее в состав Российской Федерации, наделенное в соответствии с федеральным устройством статусом субъекта Российской Федерации, собственной компетенцией, правами, обязанностями и ответственностью, определяемыми Конституцией Российской Федерации, Конституцией автономной республики, либо Уставом автономной области, края, округа, Федеративными договором»	Л. А. Романова	Экономика региона: самостоятельность и государственное регулирование. – Пермь: Изд-во Перм. университета, 1994. – 241 с.
«Территориально специализированная часть народного хозяйства страны, характеризующуюся единством и целостностью воспроизводственного процесса»	Л. И. Добрынин	Региональные пропорции воспроизводства / Министерство высш. и сред. спец. образования РСФСР. – Л.: Изд-во Ленинград. Университета, 1977. – 127 с.
«Социально-территориальная общность, отражающая целостную общественную систему, обладающая административной, хозяйственно-экономической, социально-культурной самостоятельностью, развивающаяся в специфических жилищных, культурно-бытовых условиях»	Г. В. Черкашин	Региональные проблемы социальной политики. – Свердловск: Изд-во Урал. института, 1991. – 156 с.
«Территориальное образование, имеющее четко очерченные административные границы, в пределах которых воспроизводятся социальные и экономические процессы обеспечения жизни населения, обусловленные местом региона в системе территориального и общественного разделения труда»	Г. В. Гутман, А. А. Мироедов, С. В. Федин	Управление региональной экономикой / Г.В. Гутман, А.А. Мироедов, С.В. Федин: под ред. Г.В. Гутман. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 176 с.
«Определенная территория, отличающаяся от других территорий по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов»; «ограниченная часть твердой поверхности Земли»; «протяженность как особый вид пространственного ресурса, географическое положение. Природные и антропогенные свойства и ресурсы, единство и целостность элементов»	А. Б. Алаев	Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Сост. А.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
«Территория в административных границах субъекта Федерации, характеризующаяся следующими основополагающими чертами: комплексностью, целостностью (рациональное использование природно-ресурсного потенциала региона, пропорциональное сочетание различных отраслей народного хозяйства, формирование устойчивых внутрирегиональных и межрегиональных производственных и технологических связей, наличие особого сообщества людей с определенными традициями, определенным образом жизни), специализацией и управляемостью; т.е. наличием политико-административных органов управления»	И. В.Арженовский	Введение в экономику региона. Часть 3. Региональное развитие и региональная политика: учеб пособие. -Н. Новгород: ВВАГС, 1999. – 113 с.
«Экономическая подсистема национальной экономики»; «Наличие экономических связей с федеральными регулирующими системами, с другими регионами и внешним миром (регион как открытая система)»	А. Г. Гранберг	Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – 4-е изд. [стер.]. – М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
«Часть страны»; «совокупность естественных и исторически сложившихся экономико-географических особенностей, а также особенностей национального состава населения»	А. Н. Азрилиян	Краткий экономический словарь ; под ред. А. Н. Азрилияна. - М. : Ин-т новой экономики, 2001. - 1088 с.
«Часть территории РФ»; «общность природных, социально-экономических, национально-культурных и иных ресурсов»	Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев	Регионоведение : учеб. для вузов / Ю. Н. Гладких, А. И. Чистобаев. - М. : Гардарики, 2000. - 384 с.
«Территория в административных границах субъекта Федерации»	В. И. Бутов, В. Г. Игнатов	Основы региональной экономики: учеб. пособие для вузов / В. И. Бутов, В. Г. Игнатов, Н.П. Кетова. - М.; Ростов-на-Дону : MapT, 2001. - 448с.

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
«Социально-экономическая макросистема, имеющие свои исторические, демографические, национальные, политические, природные и экономические особенности»	Д. С. Пью, Д. Дж. Хиксон	S. Pugh, D/J/ Hickson, Penguin Books Offices: Middlesex, England, 1989 y.-124 p.
«Географически и административно выделенная территориальная единица в зависимости от его производственной спецификации, культуры и исторических традиций (провинции, штаты, губернии и т.д.)»	У. Изард	У. Изард Экономическая география США / Пер. с англ., проф. Н. Тиммане. - М.: Дело, 1992, 347 с.
«Часть государства, имеющая особую социальную и культурную специфику, определяющую четыре параметра управления экономики: индивидуализм управления; преобладание каких-либо ресурсов; традиции к устою; определенную структуру производства и потребления».	Г. Ховстед	Ховсет Гир. Экономическая культура / Пер. с англ. - М.: Дело, 1989. - 144 с.
«Подсистема государства, выделенная для удобства управления с учетом целостности социальных, производственных, потребительских процессов.	Дж. Дэниэлс, Л. Радеба	Дэниэлс Джон Д., Радеба Ли Х. Международный бизнес: внешняя среда / Пер. с англ., 5-ое изд. - М.: «Дело Лтд», 1992. - 707 с.
«Территория, внутри которой имеется однородность по одному или нескольким параметрам»	С. Биле	Биле С. Способы измерения благосостояния региона / Пер. с франц. - М.: Дело, 1993. - 423 с.
«Специфическое понятие для каждого государства, зависящее от выбора главного критерия районирования (специфика производства, национальное единство, социальная специфика, территориальная ограниченность от других территорий и т.д.)»	Г. Майер	Майер Г. Сравнительная экономика/Пер. с нем.- М.: Лига-Пресс, 1994. - 183 с.
«Народнохозяйственная часть страны, отличающаяся специализацией»	Ф.Д. Кожурин	Кожурин Ф.Д. Совершенствование регионального управления. М.: – МС, 1990. - 204 с.

Приложение Г (обязательное)

Подходы к понятию «устойчивость системы»

Таблица Г.1 - Подходы к понятию «устойчивость системы»

Виды устойчивости	Характеристика	Автор
Адаптивная: первого рода	предполагает в системе ограниченное количество механизмов, способных компенсировать внешнее возмущение путем создания адаптивных цепочек комбинации имеющихся элементов	Ерохина, Е.А. Теория экономического развития: системно-синергетический подход / Е.А. Ерохина. – Томск: Изд-во Томского гос. Университета, 1999. – 160 с.
второго рода	цепочка замкнута в цикл, в результате появляется возможность компенсировать возмущение, по мощности превосходящее возможности отдельной цепочки	
Групповая	основана на принципе дублирования; система располагает полной группой сложных компенсаторных механизмов ко всем изложенным изменениям.	Спаский Р.А. Инвариантность и абсолютная устойчивость одного класса систем управления / Р. А. Спаский // Известия РАН. Теория и системы управления. - 2004. - N 5. - С. 5-9.
Абсолютная	выражается в конкретных числовых значениях, определяющих деятельность организации в динамике	
Относительная	показывает степень устойчивости на основе анализа показателей развития объектов	Афонин, С. М. Абсолютная устойчивость систем управления электромагнитоупругими преобразователями энергии для приводов нано- и микроперемещений / Афонин С. М. // Известия Российской академии наук. Энергетика. - 2005. - N 5. - С. 133-143.
Первого рода (статическое равновесие)	свойство системы возвращаться в исходное положение после выхода из состояния равновесия	Алиев В. Г. Теория организации: учебник / Под ред. В.Г. Алиева. – М.: Луч, 1999. – 416 с.
Второго рода (динамическое равновесие)	когда после выхода системы из состояния равновесия она приходит в колебания вблизи нового равновесного состояния, но уже на более высоком уровне.	

Приложение Д
(обязательное)
Анализ основных трактовок понятий
«устойчивое развитие» и «устойчивость»

Таблица Д.1 - Анализ основных трактовок понятий «устойчивое развитие» и «устойчивость»

Автор трактовки, формулирование определения понятий	Родовое, или базовое, понятие	Цель, свойства и функции определения понятия	Элементы, включаемые автором трактовки в понятие
1	2	3	4
А.А. Ляпунов «Устойчивость»	Положение системы по отношению к нулевым координатам	Цель: достижение равновесного состояния	-
И.М. Бабаков «Устойчивое развитие»	Реакция на воздействие	Цель: возврат в исходный, или базисный, режим Свойство: динамическая характеристика системы	Устойчивое равновесие Устойчивое движение
Международная комиссия по окружающей среде и развитию «Устойчивое развитие»	Развитие	Функции: удовлетворение потребностей настоящего поколения и гарантия удовлетворения потребностей будущих поколений	-
Международный институт устойчивого развития «Устойчивое развитие»	Объединение	-	Единая окружающая среда Экономическая эффективность
ЮНЕСКО «Устойчивое развитие»	Самообеспеченность развития	Цель: интеграция экономических, природоохранных и социальных целей	-
Всемирный банк «Устойчивое развитие»	Управление совокупным капиталом общества	Цель: сохранность и приумножение человеческих возможностей	-
Законодательство РФ «Устойчивое развитие»	Гармоничное развитие	-	Производство Социальная сфера Окружающая природная среда

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4
Законодательство РФ «Устойчивое развитие»	Гармоничное развитие	-	Производство Социальная сфера Окружающая природная среда
Л.И. Абалкин «Устойчивое развитие»	Идея биосферной функции человека	Цель: достижение отношений кооперации и сотворчества человека с биосферой	Интеллект, разум, нравственное отношение к природе
А.И. Азрилиян «Устойчивость»	Стойкость, постоянность	Свойство: неподверженность риску потерь и убытков	-
А. И. Азрилиян «Развитие»	Процесс изменения, степень сознательности, просвещенности, культурности	Цель: переход к более совершенному состоянию	-
Н. Н. Моисеев «Устойчивое развитие»	Разработка стратегии перехода общества к равновесию	Свойство: обеспечение стабильности биохимических циклов	-
В. И. Данилов-Данилян «Устойчивое развитие»	Развитие	Свойство: воздействие на окружающую среду остается в пределах хозяйственной емкости биосферы	-
В. В. Оленьев и А.П. Федотов «Устойчивое развитие»	Развитие	Свойства: гармоничное взаимодействие биосферы и человечества Управляемое, научно и духовно организованное, неограниченное во времени	-
Г. В. Ярыгина «Устойчивое развитие»	Развитие	Функции: удовлетворение потребностей поколений	-
С. Куратов «Устойчивое развитие»	Развитие	Функции: поддержание равновесия, не дающее угаснуть природе и цивилизации	-
В. А. Коптюг «Устойчивое развитие»	Достижение разумной сбалансированности социально-экономического развития человечества и сохранение окружающей среды	Цель: сокращение Экономического диспаритета между развитыми и развивающимися странами Свойства: учет потребностей будущих поколений	Экология Экономическая сфера Социальная сфера

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4
М. И. Умаханов «Устойчивое развитие региона»	Комплексный процесс	Цель: достижение в региональных Системах сбалансированности социально-экономического развития и сохранение окружающей среды. Свойства: экоэффективность, нравственность, ориентация на информационно-технологические факторы	Экономическая, социальная, экологическая сферы устойчивости

Приложение Е

(обязательное)

Подходы к определению понятия «устойчивое развитие»

Таблица Е.1 - Подходы к определению понятия «устойчивое развитие»

Подход к определению «устойчивое развитие»	Содержание подхода
1	2
1 Количественный	«Устойчивое развитие человечества (страны) - управляемое, научно и духовно организованное, неограниченное во времени развитие, протекающее в условиях гармоничного взаимодействия биосферы и человечества, регламентированное индексом устойчивости развития меньше единицы, что соответствует плотности мощности антропогенной нагрузки примерно меньше 79 кВт/кв. км., и в условиях внутренней гармонии самого общества, существующей при индексе социально-экономической дисгармонии общества менее 10-15, - развитие, нацеленное на раскрытие творческих и духовных начал человека» [128].
2 Экономический	<p>Постулат о том, что развитие экономики может и должно быть таким, чтобы оно не сопровождалось опасным загрязнением и разрушением природной среды [1];</p> <p>Экономический смысл термина «устойчивость» неразрывно связан с общефилософским определением этого понятия. Философская проблема устойчивости заключается в противоречии категорий «развитие», «движение» и категории «устойчивость», поскольку первые предполагают изменение определенного состояния субъекта, а устойчивость – его сохранение [32].</p>

Продолжение таблицы Е.1

1	2
3 Экологический	<p>Выступает как ограничение, как предел, который нельзя превосходить при развитии цивилизации ...жить в рамках наших возможностей: требования человечества к природе превосходят ее возможности, человечество должно уменьшить потребление природных ресурсов, сокращая свое потребление и производство отходов...[94]</p>
4 Социально экономический	<p>- ..Жить по справедливости: ослаблять разрушительные конфликты внутри и между поколениями, порожденные огромным социальным и экономическим неравенством; жить по экономическим средствам.</p> <p>Это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы и обеспечивающее непрерывный прогресс общества.</p> <p>Признание единства и многообразия вариантов социально-экономического и экологического развития различных стран и народов [65].</p>
5 Комплексный	<p>Включает обеспечение потребностей живущих людей, не лишая будущие поколения возможности удовлетворения своих потребностей; согласование образа жизни с экологическими возможностями региона; определенные ограничения в эксплуатации природных ресурсов, связанные со способностью биосферы Земли справляться с последствиями человеческой деятельности; согласование роста численности населения Земли с производительным потенциалом экосистемы [184].</p> <p>Это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей социально-экономической и природной основы и обеспечивающее непрерывный прогресс общества [184].</p>

Продолжение таблицы Е.1

1	2
6 Экономико-экологический	- Полагают необходимым осуществить переход к иному типу хозяйства, основанному на принципах создания симбиотической среды, позволяющей сочетать экономическое развитие с улучшением экологической ситуации. Такой путь, по их мнению, снимает или, по крайней мере, отодвигает в отдаленное будущее проблему истощения ресурсов, которые будут воспроизводиться в процессе самого производства продукции [43].
7 Математический	<p>«Устойчивость - термин, не имеющий четко определенного содержания...» Но, стержневой компонент в нем все же есть. В самом простом случае проблема устойчивости возникает при изучении возмущенного движения некоторой точки в фазовом пространстве, т.е. когда извне действуют возмущения равновесного состояния системы. В математической теории устойчивость равновесного состояния системы определяется по изменениям координат в возмущенном движении системы [194].</p> <p>В возмущенном движении система или удаляется от равновесного состояния, или пребывает в ближайшей окрестности равновесного состояния, или, наконец, возвращается в равновесное состояние, совершая около него более или менее быстро затухающие колебания. Вот эти стороны поведения системы и изображающей ее точки в возмущенном движении и будут характеризовать устойчивость или неустойчивость невозмущенного равновесного состояния. Равновесное состояние устойчивым, в ближайшей окрестности которого пребывает система во все время возмущенного движения или в которое она возвращается, получив некоторое начальное возмущение [181].</p>
8 Динамический	Проблема динамического равновесия связана с изменениями, способствующими развитию объектов управления, а также необходимостью управления этими изменениями. Достижение сложной системой устойчивости в течение длительных промежутков времени требует упорядочения процессов управления, а также использования технологий менеджмента.

Продолжение таблицы Е.1

1	2
9 Системный	<p>Если рассматривать устойчивость с точки зрения теории систем, то это способность системы возвращаться в исходное состояние или переходить в другое равновесное состояние после какого-либо внешнего или внутреннего воздействия [166].</p> <p>Устойчивость – это «общее свойство всех систем» а также способность системы функционировать в состояниях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий. Понятие устойчивости относится как к структуре, так и к функциям системы. При этом устойчивость структуры и ее совершенствование чаще всего связана с усложнением элементов системы и способа их взаимодействия. Потеря устойчивости может стать причиной разногласий и разрушений, как отдельного элемента структуры, так и региона в целом[114]..</p>

Приложение Ж

(обязательное)

Ранжирование субъектов Приволжского федерального округа по уровню социально-экономического развития в 2000-2005 гг.

Таблица Ж.1 - Основные показатели социально-экономического развития регионов ПФО в 2000-2005 гг., в рублях на душу населения [124, 126, 156]

Показатели	Годы	Республика Башкортостан	Республика Марий Эл	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Удмуртская республика	Чувашская республика	Кировская область	Нижегородская область	Оренбургская область	Пензенская область	Пермский край	Самарская область	Саратовская область	Ульяновская область
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Валовой региональный продукт	2000	38736,6	16258,3	26095,7	53731,9	35044,8	18853,9	24664,5	31041,4	36626,9	18347,4	45227,6	47312,5	25253,7	23155,3
	2001	44994,3	21737,1	27225,4	57894,5	43923,6	25181,6	28854,6	44956,5	41873,5	23879,3	63825,4	62107,4	33602,4	29246,3
	2002	51940,6	26105,6	26703,1	69103,4	53351,0	30937,2	35432,9	52044,7	46987,1	30352,4	68483,4	71696,5	38865,5	34695,3
	2003	68596,9	33742,2	41812,6	84796,5	62280,7	37967,8	41626,7	64185,5	57476,8	35651,9	81251,5	86215,4	48960,7	42549,0
	2004	82468,7	42172,9	59980,6	108972,5	68905,4	47591,9	50109,9	76430,2	81567,9	43834,6	96379,7	108756,4	58187,0	50154,9
	2005	89382,6	52646,3	72195,6	158328,6	86529,7	59096,1	52869,7	89418,8	100732,2	47143,5	109568,7	117984,3	70309,5	60319,3
Объем промышленной продукции	2000	36436,4	11577,9	16398,8	50497,6	34429,0	14673,9	21265,9	29624,0	28859,3	11992,4	38476,3	49030,4	15481,7	20387,9
	2001	38198,1	14446,3	20495,2	56878,5	37467,0	19739,3	22942,5	35236,7	30365,5	15066,4	50326,9	65507,2	20753,0	23192,9
	2002	39606,8	16764,9	23908,7	62398,8	44498,1	23745,8	26711,7	45886,5	40909,8	16956,8	55437,3	74430,6	29779,1	27518,4
	2003	48120,2	23218,3	32492,3	74655,5	54360,0	30314,9	30683,6	56144,4	47618,6	20406,9	71140,8	92218,1	35814,6	34835,6
	2004	87785,6	31821,0	42327,3	98074,6	64287,5	38769,7	38559,5	68054,5	71041,5	25546,4	89250,7	123026,0	38859,4	39767,2
	2005	78908,1	22122,7	48188,7	121832,7	74253,5	41336,6	36142,8	94201,6	106291,7	26757,1	114031,5	128919,6	44617,5	48642,9
Валовая продукция сельского хозяйства	2000	6780,3	7278,5	9512,8	8196,0	6345,0	6433,5	7605,3	4212,2	9087,7	5282,4	5220,8	5030,9	7295,0	5227,0
	2001	8874,2	9120,8	11273,0	10626,3	8444,8	7669,2	9175,2	5113,6	10595,0	6950,9	6357,2	6293,1	9484,0	7059,2
	2002	10743,0	9038,1	12850,0	10651,4	9293,8	8136,2	9367,7	5393,8	10092,1	8219,8	6123,9	6761,1	9490,4	6433,6
	2003	12390,8	11063,1	13571,7	12303,4	9588,9	8878,8	10402,9	6075,5	11781,2	8083,3	6228,2	6874,4	11508,2	7342,7
	2004	14076,0	13105,4	14831,3	15196,6	10320,6	9878,7	12041,1	6907,8	13891,5	10312,0	6872,8	8000,6	13708,7	8284,5
	2005	15190,2	15925,5	18674,9	18089,0	12273,7	11603,6	13509,4	8554,1	14480,7	12046,1	7473,7	8961,8	15717,2	9584,0

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объем работ, выполненных по виду деятельности строительство	2000	3807,4	1439,0	1495,7	4028,2	2634,8	2036,8	1589,5	1816,5	2354,8	1570,2	2797,4	2632,4	2130,9	1858,5
	2001	5166,2	1526,0	2643,5	6936,6	3706,0	2765,2	1929,2	3619,1	2816,8	2009,2	5855,7	4010,4	2093,7	2463,2
	2002	4869,1	2021,1	3150,5	7815,0	3360,2	3279,9	2133,0	4041,6	2944,7	2249,4	5136,4	4672,9	2545,3	2568,1
	2003	6592,9	2998,8	4550,0	10002,1	4210,5	4280,0	2557,7	4700,8	4092,6	3637,9	6161,1	5226,2	3520,3	2628,1
	2004	7854,7	3651,7	4834,7	13045,9	5010,0	5978,0	2941,6	6375,8	5034,1	4646,7	6256,6	6722,2	4220,4	2981,7
	2005	11408,2	4801,2	6158,0	18025,0	5882,7	7924,8	3692,6	8206,1	6149,0	4189,6	8483,9	8638,2	7741,3	3475,8
Инвестиции в основной капитал	2000	8621	2301	3357	11804	6222	3711,5	2767	4259	6798	2651	9591,8	7042	4993	2947
	2001	11440	2643	5871	14889	8593	4703,1	3192	5097	8298	4140	13230,2	9967	5351	3563
	2002	11455	4026	8362	15003	7295	6235,2	3697	7805	8290	4678	13766,1	12317	6596	4408
	2003	13369	6020	10000	18621	8355	8368,2	5057	10693	9689	5974	14159,0	14399	7813	5043
	2004	16502	8181	11589	25740	9984	11699	7557	15078	13265	7812	18333,2	18848	9237	8452
	2005	20672	9779	16118	36158	12285	14629,6	9330	17588	17175	10659	19162,4	21034	13739	9644
Денежные доходы населения в сред. за месяц	2000	1736,3	1067,8	1128,4	1813,1	1513,7	1139,9	1359,3	1717,9	1451,4	1259,9	2401,0	2605,2	1540,1	1276,6
	2001	2400,2	1387,6	1570,2	2471,8	2024,7	1553,3	1830,6	2406,6	1927,4	1708,3	3253,9	3262,6	2035,2	1717,1
	2002	3133,8	1813,1	2124,1	3249,4	2533,0	2069,9	2517,4	3214,6	2481,8	2222,1	4129,5	4270,3	2620,7	2378,9
	2003	4153,1	2189,0	2719,9	4273,1	3098,1	2749,2	3093,6	4000,1	3135,1	2764,9	5257,3	5788,1	3337,1	3063,1
	2004	5156,6	2566,6	3266,3	5355,0	3684,8	3188,4	3757,9	4793,7	3872,9	3421,0	6371,5	7176,6	3955,0	3668,5
	2005	6819,7	3349,0	4111,0	7251,0	4618,2	3905,2	4543,4	6062,0	4984,7	4311,8	8134,2	9273,9	4948,2	4514,7
Розничный товарооборот	2000	11998	6979	7267	11830	9510	7451	8946	11952	7747	9224	14103	25706	10872	10008
	2001	15970	8519	8961	16177	11982	10077	10998	16089	9942	11585	19040	32791	13650	12497
	2002	19986	10444	10751	19730	14481	11986	14635	21147	11914	14345	24118	39384	16925	16535
	2003	25330	12358	14018	25685	16827	14983	16553	26308	14046	17457	29902	45868	20528	20970
	2004	32693	14995	17533	32285	20426	18281	20566	33426	18960	22550	36379	56771	25514	25234
	2005	43570	19536	21603	42879	25241	23002	25022	40825	25376	28440	47204	70689	31659	30247
Объем отгруженной инновационной продукции	2000	786,6	443,2	1059,8	2219,9	1042,8	398,9	200,3	986,1	1266,2	238,8	1216,2	7725,9	1406,3	1001,1
	2001	787,7	266,7	974,6	2832,8	1134,7	593,6	302,4	1657,2	369,8	306,2	1433,3	12477,8	4130,9	731,2
	2002	1436,8	138,0	965,0	3407,9	531,6	554,0	663,2	1608,1	365,7	289,4	2421,1	4692,8	667,2	911,8
	2003	879,2	250,7	1252,2	7863,9	669,5	882,8	548,3	7380,6	481,0	974,8	2254,6	5111,4	1200,9	2207,7
	2004	721,1	457,3	1479,3	11001,5	729,1	1876,2	991,4	10561,9	532,2	297,1	4102,5	18664,5	1375,2	3277,2
	2005	2919,6	44,2	2698,5	25341,2	1410,8	2397,5	216,9	1789,8	425,2	668,9	9122,5	34163,7	1873,9	3551,0

Таблица Ж.2 - Место регионов ПФО по основным показателям социально-экономического развития регионов ПФО за 2000-2005 гг. [124, 126, 156]

Показатели	Годы	Республика Башкортостан	Республика Марий Эл	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Удмуртская республика	Чувашская республика	Кировская область	Нижегородская область	<i>Оренбургская область</i>	Пензенская область	Пермский край	Самарская область	Саратовская область	Ульяновская область
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Валовой региональный продукт	2000	4	14	8	1	6	12	10	7	5	13	3	2	9	11
	2001	4	14	11	3	6	13	10	5	7	12	1	2	8	9
	2002	6	14	13	2	4	11	9	5	7	12	3	1	8	10
	2003	4	14	10	2	6	12	11	5	7	13	3	1	8	9
	2004	4	14	8	1	7	12	11	6	5	13	3	2	9	10
	2005	6	13	8	1	7	11	12	5	4	14	3	2	9	10
Объем промышленной продукции	2000	4	14	10	1	5	12	8	6	7	13	3	2	11	9
	2001	4	14	11	2	5	12	9	6	7	13	3	1	10	8
	2002	5	14	11	2	4	12	10	6	7	13	3	1	8	9
	2003	6	13	10	2	5	12	11	4	7	14	3	1	8	9
	2004	4	13	8	2	7	11	12	6	5	14	3	1	10	9
	2005	6	14	9	2	7	11	12	5	4	13	3	1	10	8
Валовая продукция сельского хозяйства	2000	7	6	1	3	9	8	4	14	2	10	12	13	5	11
	2001	7	6	1	2	9	9	4	14	3	11	12	13	5	10
	2002	2	8	1	3	7	10	6	14	4	9	13	11	5	12
	2003	2	6	1	3	8	9	7	14	4	10	13	12	5	11
	2004	3	6	2	1	8	10	7	12	4	9	13	11	5	12
	2005	5	3	1	2	8	10	7	13	6	9	14	12	4	11

Продолжение таблицы Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство»	2000	2	14	13	1	4	8	11	10	6	12	3	5	7	9
	2001	3	14	8	1	5	10	13	6	7	12	2	4	11	9
	2002	3	14	8	1	6	7	13	5	9	12	2	4	11	10
	2003	2	12	6	1	8	7	14	5	9	10	3	4	11	13
	2004	2	12	9	1	8	6	13	4	7	10	5	3	11	14
	2005	2	11	9	1	10	6	13	5	8	12	4	3	7	14
Инвестиции в основной капитал	2000	3	14	10	1	6	9	12	8	5	13	1	4	7	11
	2001	3	14	7	1	5	10	13	9	6	11	2	4	8	12
	2002	4	13	5	1	8	10	14	7	6	11	2	3	9	12
	2003	4	11	6	1	9	8	13	5	7	12	3	2	10	14
	2004	4	12	8	1	9	7	14	5	6	13	3	2	10	11
	2005	3	12	7	1	10	8	14	5	6	11	4	2	9	13
Денежные доходы населения в среднем за месяц	2000	4	14	13	3	7	12	9	5	8	11	2	1	6	10
	2001	4	14	13	3	7	12	9	5	8	11	2	1	6	10
	2002	4	14	13	3	7	12	8	5	9	11	2	1	6	10
	2003	4	14	13	3	8	12	9	5	7	11	2	1	6	10
	2004	4	14	13	3	9	12	8	5	7	11	2	1	6	10
	2005	4	14	12	3	8	13	10	5	6	11	2	1	7	9
Розничный товарооборот	2000	3	14	13	6	8	12	10	4	11	9	2	1	5	7
	2001	5	14	13	3	8	11	10	4	12	9	2	1	6	7
	2002	4	13	14	5	9	11	8	3	12	10	2	1	6	7
	2003	5	14	13	4	9	11	10	3	12	8	2	1	7	6
	2004	4	14	13	5	10	12	9	3	11	8	2	1	6	7
	2005	3	14	13	4	10	12	11	5	9	8	2	1	6	7
Объем отгруженной инновационной продукции	2000	10	11	6	2	7	12	14	9	4	13	5	1	3	8
	2001	8	14	7	3	6	10	13	4	11	12	5	1	2	9
	2002	5	14	6	2	11	10	9	4	12	13	3	1	8	7
	2003	10	14	6	1	11	9	12	2	13	8	4	3	7	5
	2004	11	13	7	2	10	6	9	3	12	14	4	1	8	5
	2005	5	14	6	2	10	7	13	9	12	11	3	1	8	4

Таблица Ж.3 – Матрица ранжирования субъектов Приволжского федерального округа по уровню социально-экономического развития в 2000-2005 гг. на основе метода суммы мест

Места	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	Республика Татарстан					
2	Самарская область					
3	Пермский край					Республика Башкортостан
4	Республика Башкортостан					Пермский край
5	Оренбургская область	Удмуртская Республика	Нижегородская область			
6	Удмуртская Республика	Нижегородская область	Удмуртская Республика	Саратовская область	Оренбургская область	
7	Саратовская область			Удмуртская Республика	Саратовская область	
8	Нижегородская область	Оренбургская область		Республика Мордовия	Удмуртская Республика	Республика Мордовия
9	Ульяновская область	Республика Мордовия	Республика Мордовия	Оренбургская область	Республика Мордовия	Удмуртская Республика
10	Кировская область	Ульяновская область	Ульяновская область Кировская область	Ульяновская область	Чувашская Республика	Ульяновская область
11	Республика Мордовия	Кировская область		Чувашская Республика	Ульяновская область	Чувашская Республика
12	Чувашская Республика			Пензенская область	Кировская область	Пензенская область
13	Пензенская область			Кировская область	Пензенская область	Кировская область
14	Республика Марий Эл					

Приложение И (обязательное)

Сравнение уровня жизни населения Приволжского федерального округа

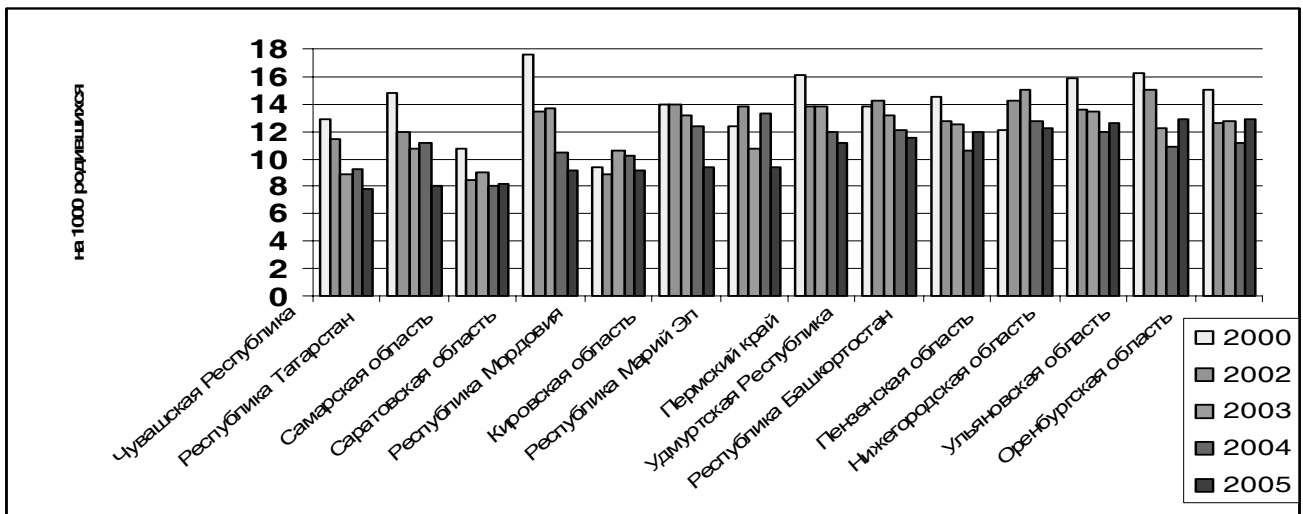


Рисунок И.1 - Младенческая смертность, на 1000 родившихся живыми

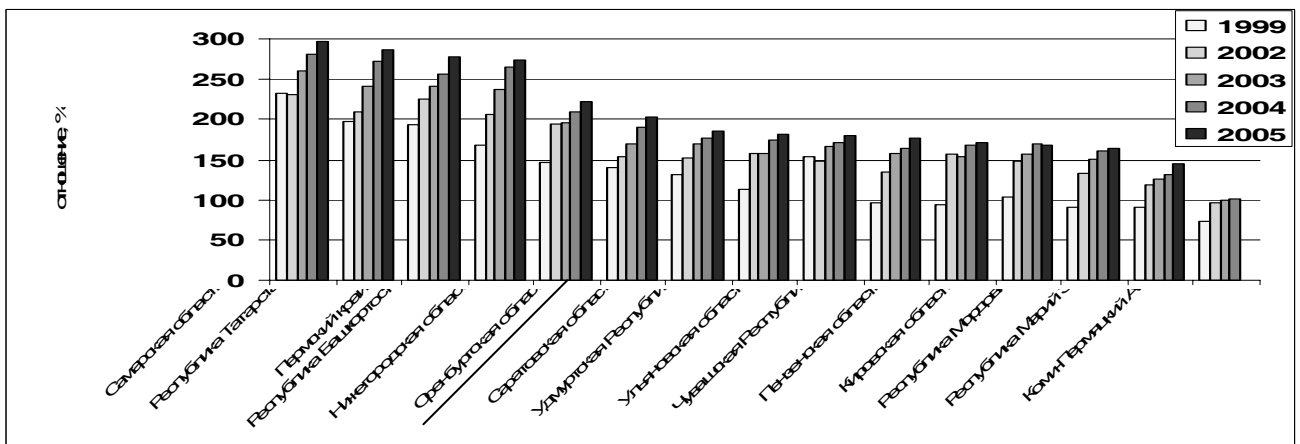


Рисунок И.2 - Отношение среднедушевых денежных доходов к прожиточному минимуму, %

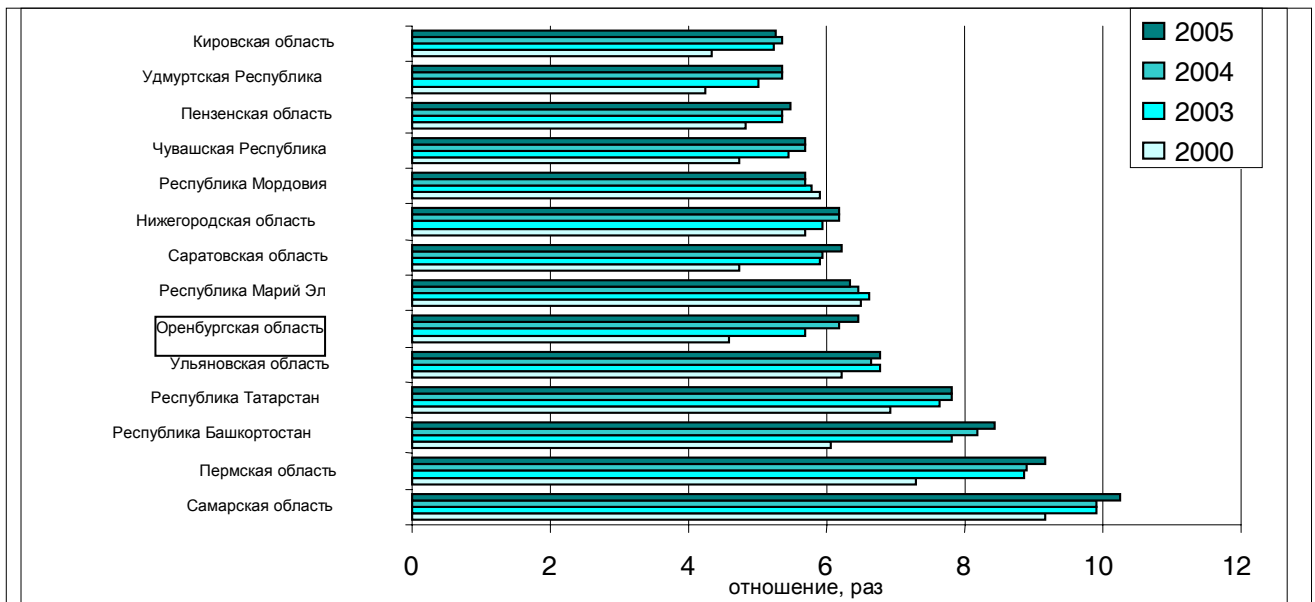


Рисунок И.3 - Отношение денежных доходов 20% населения с самыми высокими доходами к 20% населения с самыми низкими доходами, раз

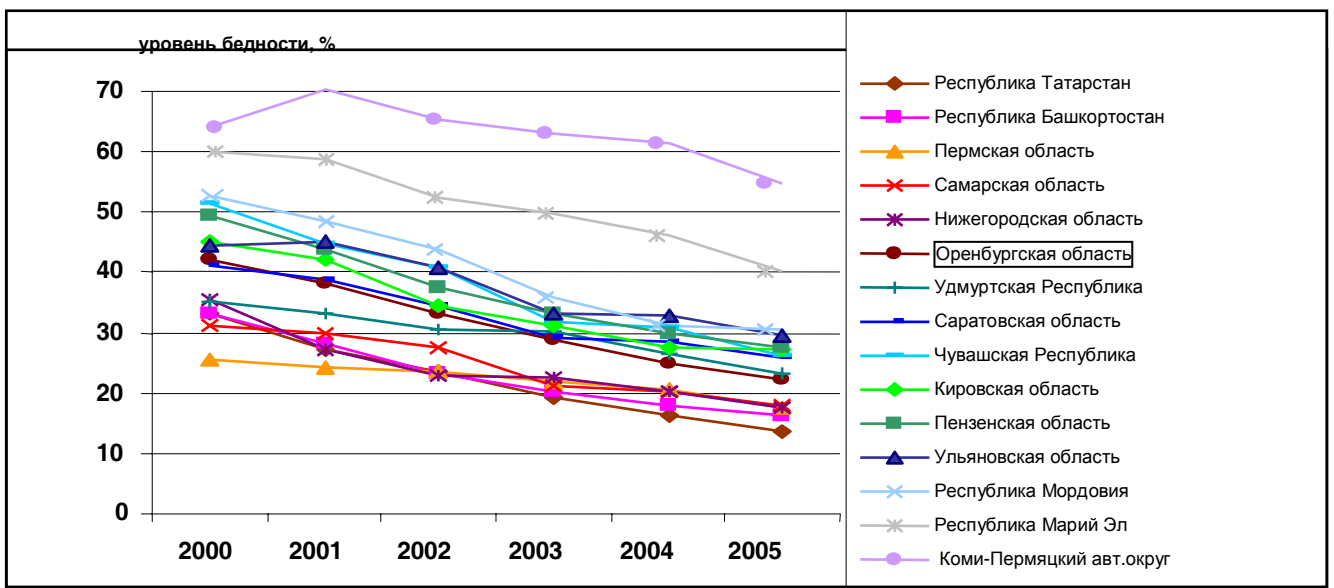


Рисунок И.4 - Уровень бедности, % [124, 126, 156]

Приложение К
(обязательное)
Оценка уровня устойчивости Оренбургской области

Таблица К.1 - Оценка уровня устойчивости Оренбургской области [147, 156, 162, 169]

Показатели	Пороговые значения	Фактическое значение по годам						Оценка устойчивости (\bar{B})	Вероятные последствия
		2000	2001	2002	2003	2004	2005		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сфера экономики									
Темпы роста ВРП, в % к предыдущему году	8-10	9,7	1,0	5,0	12,8	10,0	13,7	8,7	Неустойчивое развитие экономики
Индекс производства промышленной продукции, в % к предыдущему году	136	111,9	101,7	110,1	117,5	113,0	104,5	109,8	Небольшие объемы промышленного производства, сырьевая направленность
Доля в промышленном производстве машиностроения, %	20	9,2	9,3	7,7	7,9	6,9	5,5	7,8	Деиндустриализация экономики области
Инвестиции в основной капитал, в % к ВРП	25	18,6	19,8	17,6	16,9	16,3	17,1	17,7	Снижение инвестиционной активности
Расходы на научные исследования, в % к ВРП	1	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	Разрушение научно-технического потенциала
Численность занятых исследованиями и разработками, в % к общему числу занятых	2	0,13	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	Низкая обеспеченность кадрами инновационной сферы

Продолжение таблицы К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты на технологические инновации, в % к ВРП	5	0,17	0,60	0,31	0,33	0,20	0,75	0,39	Неконкурентоспособность создаваемой продукции
Социальная сфера									
Уровень естественной убыли населения, чел. на 1000 чел.	7	- 4,7	- 4,7	- 4,3	- 4,4	- 4,1	- 5,0	- 4,5	Вымирание населения, сокращение числ. насел.
Разрыв между доходами 10 % самых высокодоходных групп населения и 10 % самых низкодоходных групп	8 раз	7,4	7,8	8,5	9,2	10,0	10,5	8,9	Расслоение социального общества
Продолжительность жизни населения, лет	70	64,97	65,10	65,20	65,10	65,37	65,00	65,12	Снижение жизнеспособности региона
Доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, в % к общей численности населения	10	42,1	38,1	33,3	28,9	24,4	22,2	31,5	Люмпенизация населения
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. населения), тыс.	5	1,9	2,0	1,7	1,7	1,7	2,4	1,9	Наличие криминализации общественных отношений
Условный коэффициент депопуляции (отношение числа умерших к числу родившихся)	1	1,48	1,47	1,40	1,41	1,38	1,48	1,44	Интенсивная депопуляция, вымирание населения
Уровень общей безработицы, %	7	12,0	8,3	10,3	11,4	10,8	9,4	10,4	Рост социально-обездоленного населения
Соотношение минимальной и средней заработной платы	1:3	1:4,1	1:4,2	1:3,9	1:3,5	1:3,3	1:3,1	1:3,7	Расслоение в обществе

Продолжение таблицы К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уровень распространенности психической патологии на 100 тыс. населения, ед.	284	248	299	372	381	410	402	352	Психологическая деградация населения
Экологическая сфера									
Суммарное поступление от экологических платежей (% ВРП)	5	-	3,8	8,9	10,2	7,3	7,3	7,5	Неустойчивый уровень экологического контроля
Природоохранные затраты (в % к ВРП)	5	0,31	0,27	0,32	0,18	0,26	0,32	0,28	Деградация окружающей среды
Выброс вредных веществ в атмосферу, т/км ²	более 10	4,27	4,03	4,67	5,16	7,30	7,31	5,46	Ухудшение здоровья населения, качества жизни
Объем сброса загрязненных вод без очистки, %	более 90	90,5	89,7	90,1	90,5	90,7	89,8	90,2	Загрязнение окружающей среды
Хранение токсичных промышленных отходов с нарушением требований, т/км ²	более 500	75	72	211	208	181	407	192	Рост заболеваемости населения

Приложение Л
(обязательное)

Динамика индикаторов устойчивого развития Оренбургской области за 2000-2005 гг.

Таблица Л.1 – Динамика индикаторов устойчивого развития Оренбургской области за 2000-2005 гг.[86. 156. 157]

Индикаторы	Годы						Характер тенденции
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1	2	3	4	5	6	7	8
Экономические							
ВРП на душу населения, тыс. руб.	36,6	41,9	47,0	57,5	81,6	101,1	+
Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, % от ВРП	18,6	19,8	17,6	16,9	16,3	16,9	- +
Индекс физического объема основных фондов, %	117,6	106,9	95,6	91,1	93,3	-	- +
Коэффициент обновления основных фондов, %	4,3	5,6	5,7	4,5	4,8	-	+ -
Бюджетная обеспеченность региона, тыс. руб./чел.	6,4	5,5	7,3	8,5	10,4	13,8	+ -
Выпуск товаров и услуг малыми предприятиями, % к ВРП	11,1	9,9	10,8	11,0	8,3	18,8	+ -
Доля работающих на малых предприятиях к экономически активному населению, %	11,3	11,1	11,1	10,45	11,26	9,75	- +
Энергоемкость ВРП, млн. кВт-ч./млн. руб.	0,18	0,16	0,14	0,12	0,08	0,07	+
Затраты на технологические инновации, % к ВРП	0,167	0,604	0,312	0,331	0,196	0,750	+ -
Расходы на исследования и разработки, % к ВРП	0,108	0,096	0,110	0,110	0,090	0,093	- +
Число организаций, осуществлявших технологические инновации к общему количеству организаций, %	6,6	7,3	9,6	7,2	7,7	6,9	+ -

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Доля инновационной продукции в объеме отгруженной промышленной продукции, %	4,7	1,3	1,0	1,1	0,9	0,4	- +
Социальные							
Реально располагаемые денежные доходы населения, в % к пред. году	110,0	110,6	112,9	112,7	112,1	113,9	+ -
Покупательная способность населения, %:							
- доходов	-	-	1,53	1,70	1,91	2,05	+
- заработной платы	1,94	2,11	1,94	2,11	2,33	2,53	+ -
Объем платных услуг на душу населения, руб.	2283	3210	4284	5740	7170	9157	+
Уровень бедности, %	42,1	38,1	33,3	28,9	24,4	22,2	+
Коэффициент Джини, %	0,306	0,313	0,326	0,338	0,350	0,357	-
Уровень безработицы:							
- общей	12,0	8,3	10,3	11,4	10,8	9,4	+ -
- регистрируемой	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	-
Естественный прирост населения на 1 тыс. чел.	-4,7	-4,7	-4,3	-4,4	-4,1	-5,0	- +
Ожидаемая продолжительность жизни населения, лет	65,1	65,2	65,1	65,02	65,4	65,0	- +
Средний возраст населения, лет	-	-	35,8	-	36,0	36,2	-
Коэффициент детской смертности, %	15,1	14,2	12,6	12,7	11,2	13,0	+ -
ИРЧП	0,760	0,751	0,763	0,763	0,778	-	+ -
Общая заболеваемость населения на 1 тыс. чел.	842,0	832,4	877,2	902,9	908,5	876,4	- +
Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями на 100 тыс. чел.	10,5	11,0	11,9	12,4	13,3	11,7	-
Уровень профессиональной заболеваемости населения на 10 тыс. экономически активного населения	0,77	0,74	0,73	1,12	1,38	0,85	- +
Количество зарегистрированных преступлений на 100 тыс.чел. населения	1874	2043	1681	1725	1732	2384	- +
Природно-экологические							
Инвестиции в основной капитал, на охрану окружающей среды, всего млн. руб.	-	248,7	327,8	228,4	462,7	690,7	+ -
Природный капитал, млрд. руб.	2154,8	2158,6	2163,3	2190,8	2198,1	2221,1	+

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Площадь особо охраняемых природных территорий, тыс. га.	757,4	749,2	806,3	806,3	806,3	814,7	+ -
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. т.	658,81	622,71	735,60	800,77	1004,3	998,91	- +
Сброс загрязненных сточных вод, млн. куб.метров.	153	154	154	152	150	149	+ -
Обращение с отходами:							
- общее количество образовавшихся опасных отходов, млн. т.	9,20	8,87	26,12	25,73	22,496	50,413	-
- всего использовано и обезврежено, %	21,0	30,5	17,3	10,7	10,3	14,9	- +
- всего накопленных отходов, млн. т.	-	-	684,82	557,9	648,88	785,6	+ -

- + - устойчивая положительная динамика
- - устойчивая отрицательная динамика
- + - - положительная динамика с неустойчивой тенденцией
- + - отрицательная динамика с неустойчивой тенденций

Приложение М
(обязательное)

Группы индикаторов устойчивого развития Оренбургской области

Таблица М.1 – Группы индикаторов устойчивого развития Оренбургской области

Индикаторы устойчивого развития	Индикаторы неустойчивого развития
1	2
1 Положительная динамика	
<i>1.1. Рост валового регионального продукта на душу населения, что свидетельствует об увеличении совокупной стоимости конечного продукта (продукции, товаров, услуг), созданного за исследуемый период в Оренбургской области.</i>	1.1 Увеличение доли вновь вводимых основных фондов в целом за анализируемый период, но динамика разнонаправленная, следовательно, характеризует предпосылку к неустойчивому развитию.
<i>1.2 Энергоемкость ВРП, где наблюдалось заметное сокращение объема потребленных ресурсов на единицу валового регионального продукта.</i>	1.2 Фактические объемы бюджетных средств, средств внебюджетных фондов, направляемых на содержание объектов социальной и производственной инфраструктуры, а также на финансирование социально-экономического развития области имеют тенденцию непоследовательного увеличения.
<i>1.3 Покупательная способность денежных доходов населения, т.е. увеличение потенциальных возможностей денежных доходов по отношению к минимальным социальным стандартам (прожиточный минимум). Покупательная способность денежных доходов является одним из ключевых при оценке уровня жизни населения и определения масштабов бедности.</i>	1.3 Неустойчивый рост объемов производства, произведенных малыми предприятиями области, свидетельствует о некоторой доли возможности роста доходной части бюджета региона, доходов и занятости населения и т.д.

Продолжение таблицы М.1

1	2
<p><i>1.4 Стабильное повышение объема платных услуг на душу населения, что характеризует развитие потребительского рынка Оренбургского региона с точки зрения оказания рыночных услуг на одного жителя, свидетельствует также об увеличении потенциальных возможностей роста доходов населения, доходной части бюджета региона.</i></p>	<p>1.4 Нестабильный рост затрат на технологические инновации, что связано, в первую очередь, с приобретением машин и оборудования, но в целом по ПФО и РФ в целом значения показателей очень малы.</p>
<p><i>1.5 Наблюдается сокращение уровня бедности в регионе, следовательно, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума уменьшается.</i></p>	<p>1.5 Незначительная нестабильная динамика роста числа организаций, осуществляющих технологические инновации, также не соответствует среднероссийским тенденциям .</p> <p>1.6 Неустойчивая положительная динамика наблюдается в росте доходов населения, что свидетельствует о нестабильной возможности населения повышать не только потребительские расходы, но и наращивать сбережения.</p> <p>1.7 Покупательная способность заработной платы, отражающая цену рабочей силы и ее воспроизводственную функцию, а также иждивенческая нагрузка за рассматриваемый период увеличивалась, но не последовательно.</p> <p>1.8 Напряженность на рынке труда характеризуется общей долей незанятого населения, которая сократилась, но имеет неустойчивый характер</p> <p>1.9 Неустойчивое сокращение количества детей умерших в возрасте до 1 года, отражающее уровень доступности, эффективности и качества медицинского родового обслуживания женщин и новорожденных детей.</p> <p>1.10 Составляющие ИРЧП отражают базовые возможности, которыми люди должны располагать для активного участия в жизни общества: возможность здоровой и продолжительной жизни, возможность и способность иметь знания (образование) и доступ к ресурсам, необходимым для достойного уровня жизни, в Оренбургской области показатель близок к среднероссийским значениям, но имеет неустойчивую динамику роста, а, следовательно, таких его компонентов, как ВРП на душу населения, ожидаемой продолжительности жизни, уровня образования.</p>

Продолжение таблицы М.1

1	2
	<p>1.11 Положительная динамика инвестиции в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, не позволяет говорить об устойчивом росте.</p> <p>1.12 Наблюдается увеличение площадей особо охраняемых природных территорий, являющихся объектами национального достояния в области, что свидетельствует о системе сохранения биоразнообразия и обеспечения экологического равновесия, но динамика также разнонаправленная.</p>
	<p>1.13 Наблюдается сокращение сбросов загрязненных сточных вод, но незначительное, что приводит к ухудшению качества водных и рекреационных ресурсов и создает угрозу для здоровья населения.</p> <p>1.14 Неустойчивое сокращение накопленных отходов производства и потребления, создающих опасную ситуацию в окружающей среде.</p>
2 Отрицательная динамика	
<p>2.1 Рост экономического неравенства населения Оренбургской области, характеризуемый коэффициентом Джини.</p>	<p>2.1 Разнонаправленный характер динамика объема инвестиций в основной капитал, приведенный к объему ВРП, свидетельствует о нестабильности поступлений объемов средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем, путем использования в производстве, также характеризует неустойчивость инвестиционного потенциала региона.</p>
<p>2.2 Рост уровня регистрируемой безработицы, т.е. увеличение доли незанятого населения, зарегистрированного в органах службы занятости.</p>	<p>2.2 Индекс физического объема основных фондов, сокращение стоимости основных фондов в динамике, характеризует предпосылку неустойчивого развития.</p>
<p>2.3 Положительная динамика индикатора заболеваемости злокачественными образованиями, характеризует неустойчивое развитие региона, связана с не достаточным развитием здравоохранения в области, социально-экономического уровня жизни значительной части населения.</p>	<p>2.3 Сокращение удельного веса занятых в малом предпринимательстве, за счет негативной и хаотичной динамики доли работающих на малых предприятиях.</p>

Продолжение таблицы М.1

1	2
<p>2.4 Увеличение показателя природного капитала связано с ростом используемых природных ресурсов, как возобновимых, так и невозобновимых, что подтверждает зависимость области от топливно-энергетических ресурсов и истощение имеющихся запасов.</p>	<p>2.4 Сокращение расходов на исследования и разработки, характеризует направленность развития региона не связанную с инновациями.</p>
<p>2.5 Стремительное увеличение количества накопившихся отходов на территории Оренбургской области, создает опасную ситуацию, которая способна создать чрезвычайное положение с тяжелыми последствиями для здоровья людей и окружающей среды.</p>	<p>2.5 Уменьшение доли отгруженной промышленной продукции, имеющей инновационную направленность (внедрение новых или усовершенствование старых продуктов и технологий) в общем объеме отгруженной продукции.</p>
	<p>2.6 Увеличение разницы между количеством родившихся и умерших на территории Оренбургской области.</p>
	<p>2.7 Сокращение ожидаемой продолжительности жизни, которое связано большим количеством социальных, экономических и экологических факторов и является одним из компонентов индекса развития человеческого потенциала.</p>
	<p>2.8 Увеличение среднего возраста населения области дает дополнительную информацию о потенциальных демографических преимуществах и особенностях населения в регионе.</p>
	<p>2.9 Положительная динамика индикатора заболеваемости населения, свидетельствует об увеличении совокупности всех имеющихся среди населения заболеваний и, соответственно, о неустойчивом развитии региона.</p>
	<p>2.10 Рост уровня профессиональной заболеваемости.</p>
	<p>2.11 Рост уровня преступности, показывающий уровень социальной напряженности и нестабильности в области.</p>
	<p>2.12 Увеличение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду характеризует неэкологичность применяемых технологий, неэффективность работы газоочистного оборудования, повышение энергоемкости производства, ухудшение качества окружающей среды, влияние на здоровье населения Оренбургской области.</p>
	<p>2.13 Снижение степени переработки и обезвреживания отходов – существенный аспект на пути к неустойчивому развития, т.к. повышается экологическая опасность накопления отходов.</p>

Приложение Н (обязательное)

Инновационная активность регионов ПФО за 2000-2005 гг.

Таблица Н.1 – Инновационная активность регионов ПФО за 2000 -2005 гг.

Регионы	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	В ср. 2000-2002 гг.	В ср. 2003-2005 гг.	Показатели
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Российская Федерация	1,230	1,360	1,430	1,470	1,350	1,070	1,34	1,3	A
	1,237	1,251	2,862	1,307	1,264	1,210	1,783	1,260	B
	8,811	8,500	9,001	9,502	9,622	9,712	8,767	9,600	C
	0,989	0,890	1,00	1,051	1,00	0,661	0,961	0,904	D
	2,673	2,625	3,101	2,917	2,878	2,701	2,800	2,832	<i>Общий рейтинг</i>
Республика Башкортостан	0,516	0,800	0,700	0,540	0,060	0,401	0,672	0,33	A
	0,534	0,544	0,691	0,564	0,519	0,470	0,590	0,518	B
	6,721	6,601	6,202	11,401	6,111	8,000	6,500	8,511	C
	0,385	0,659	1,242	2,192	0,488	0,577	0,762	1,056	D
	1,718	1,867	1,961	3,213	1,488	1,987	1,849	2,229	<i>Общий рейтинг</i>
Республика Марий Эл	1,202	1,381	0,941	0,991	0,970	0,501	1,174	0,82	A
	0,496	0,494	0,525	0,603	0,536	0,302	0,505	0,480	B
	3,701	2,622	2,912	4,361	3,792	3,999	3,067	4,067	C
	1,091	0,391	0,650	0,275	0,385	0,553	0,711	0,404	D
	1,527	1,150	1,162	1,381	1,274	1,176	1,280	1,277	<i>Общий рейтинг</i>
Республика Мордовия	0,280	0,402	0,470	0,478	0,400	0,340	0,384	0,406	A
	0,313	0,304	0,334	0,321	0,317	0,276	0,317	0,305	B
	4,702	7,301	6,236	10,203	9,010	6,201	6,133	8,467	C
	0,836	0,787	1,441	0,815	1,090	1,511	1,021	1,139	D
	1,338	1,878	1,920	2,492	2,310	1,850	1,712	2,217	<i>Общий рейтинг</i>
Республика Татарстан	0,586	0,627	0,690	0,720	0,590	0,510	0,634	0,607	A
	0,880	0,886	0,892	0,853	0,828	0,807	0,886	0,829	B
	13,368	9,567	12,600	12,672	15,901	12,702	11,867	13,767	C
	1,630	2,396	1,998	1,421	2,263	1,659	2,008	1,781	D
	3,521	3,004	3,504	3,353	4,202	3,352	3,343	3,636	<i>Общий рейтинг</i>

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Удмуртская Республика	0,347	0,416	0,521	0,342	0,441	0,380	0,428	0,387	A
	0,306	0,309	0,356	0,263	0,275	0,277	0,324	0,272	B
	8,101	6,402	7,789	7,901	9,002	8,275	7,433	8,401	C
	0,585	1,150	0,907	1,467	1,555	1,302	0,881	1,441	D
	<i>1,961</i>	<i>1,812</i>	<i>2,059</i>	<i>2,175</i>	<i>2,454</i>	<i>2,220</i>	<i>1,944</i>	<i>2,283</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Чувашская Республика	0,324	0,343	0,261	0,263	0,244	0,210	0,309	0,237	A
	0,264	0,273	0,277	0,254	0,247	0,235	0,271	0,245	B
	9,600	10,065	8,602	9,801	9,569	13,458	9,433	11,002	C
	0,778	0,622	0,844	1,001	1,160	1,619	0,748	1,260	D
	<i>2,303</i>	<i>2,365</i>	<i>2,106</i>	<i>2,389</i>	<i>2,389</i>	<i>3,316</i>	<i>2,258</i>	<i>2,698</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Кировская область	0,275	0,376	0,381	0,550	0,551	0,532	0,344	0,527	A
	0,238	0,230	0,270	0,281	0,300	0,285	0,246	0,289	B
	3,601	3,002	2,689	3,102	3,456	3,490	3,111	3,433	C
	0,865	0,749	0,484	0,434	0,471	0,624	0,699	0,510	D
	<i>1,111</i>	<i>0,984</i>	<i>0,853</i>	<i>0,996</i>	<i>1,066</i>	<i>1,103</i>	<i>0,983</i>	<i>1,055</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Нижегородская область	4,470	5,464	4,98	4,900	4,911	4,91	4,971	4,905	A
	2,579	2,620	2,812	2,923	2,943	2,847	2,670	2,904	B
	15,501	15,000	13,491	14,892	15,102	14,703	14,833	14,911	C
	2,256	1,700	2,368	1,448	1,399	1,502	2,108	1,450	D
	<i>5,634</i>	<i>5,773</i>	<i>5,466</i>	<i>5,469</i>	<i>5,502</i>	<i>5,432</i>	<i>5,624</i>	<i>5,468</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Оренбургская область	0,108	0,096	0,112	0,113	0,092	0,091	0,105	0,098	A
	0,125	0,093	0,097	0,097	0,095	0,090	0,105	0,094	B
	6,601	7,302	9,561	7,189	7,657	6,901	7,833	7,267	C
	0,167	0,604	0,312	0,331	0,196	0,750	0,361	0,426	D
	<i>1,427</i>	<i>1,689</i>	<i>2,066</i>	<i>1,591</i>	<i>1,645</i>	<i>1,651</i>	<i>1,727</i>	<i>1,629</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Пензенская область	1,248	1,485	1,510	1,820	1,861	2,142	1,414	1,940	A
	0,997	1,009	1,070	1,057	1,042	1,050	1,025	1,050	B
	5,100	6,202	4,595	5,503	5,444	8,391	5,233	6,433	C
	0,756	2,220	0,364	0,380	0,464	0,890	1,113	0,578	D
	<i>1,820</i>	<i>2,554</i>	<i>1,656</i>	<i>1,971</i>	<i>1,985</i>	<i>2,799</i>	<i>2,010</i>	<i>2,252</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Пермский край	0,880	1,007	1,040	1,393	1,461	1,422	1,167	1,423	A
	0,868	0,868	0,939	0,972	0,961	1,00	0,892	0,978	B
	28,201	26,203	29,851	29,301	27,564	33,202	28,101	30,033	C
	3,232	3,505	2,181	2,404	2,515	1,548	2,973	2,156	D
	<i>7,048</i>	<i>6,768</i>	<i>7,134</i>	<i>7,192</i>	<i>6,905</i>	<i>7,730</i>	<i>6,983</i>	<i>7,276</i>	<i>Общий рейтинг</i>

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Самарская область	1,784	1,610	2,18	1,72	2,04	2,05	1,858	1,935	A
	1,528	1,482	1,615	1,475	1,516	1,552	1,542	1,514	B
	24,900	17,885	18,657	16,231	17,789	15,144	20,501	16,367	C
	1,138	4,151	4,948	4,718	3,020	2,038	3,412	3,259	D
	<i>6,162</i>	<i>5,604</i>	<i>6,201</i>	<i>5,466</i>	<i>5,381</i>	<i>4,555</i>	<i>5,989</i>	<i>5,134</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Саратовская область	0,840	0,913	0,971	0,942	0,850	0,582	0,908	0,791	A
	0,727	0,752	0,811	0,920	0,858	0,571	0,763	0,783	B
	9,021	8,205	8,006	7,201	9,810	9,371	8,411	8,833	C
	0,797	0,483	0,661	1,988	0,713	1,732	0,708	1,478	D
	<i>2,436</i>	<i>2,209</i>	<i>2,251</i>	<i>2,502</i>	<i>2,621</i>	<i>2,689</i>	<i>2,299</i>	<i>2,604</i>	<i>Общий рейтинг</i>
Ульяновская область	2,762	3,135	2,942	3,041	3,110	3,133	2,946	3,092	A
	1,216	1,248	1,389	1,422	1,337	1,312	1,284	1,357	B
	8,178	5,966	6,105	4,803	7,259	6,312	6,767	6,133	C
	0,610	0,580	1,051	1,800	2,600	1,113	0,747	1,838	D
	<i>2,895</i>	<i>2,565</i>	<i>2,695</i>	<i>2,696</i>	<i>3,500</i>	<i>2,794</i>	<i>2,718</i>	<i>2,997</i>	<i>Общий рейтинг</i>

Приложение П

(обязательное)

Анкета

для оценки инновационного потенциала Оренбургской области

1 Регистрационная карточка региона:

Регион _____ Округ _____

Экономический район _____

Численность населения _____ Площадь _____

Природные условия _____

Экономические преимущества и недостатки _____

Инвестиционный рейтинг региона _____

Специализация _____

Основные отрасли промышленности _____

Глава области _____

Глава областного центра _____

Ответственный представитель заявителя _____

Ответственный координатор анкетирования _____

Код связи, телефон, факс, e-mail, ISQ _____

2 Нормативная база научно-технической и инновационной деятельности региона (указы, законы, постановления, акты, распоряжения, программы, стратегии и т.п.):

2.1 существующие _____

2.2 готовящиеся _____

2.3 необходимо разработать _____

3 Инновационная инфраструктура области:

3.1 координирующие научно-техническую деятельность в регионе _____

3.2 кадровые _____

3.3 научные организации _____

3.4 производственно-технологические _____

3.5 финансовые _____

3.6 информационно-консалтинговые _____

3.7 сбытовые _____

4 Оценка инновационного потенциала региона:

4.1 Структура экономики по отношению к инновациям: регрессивная, нейтральная, прогрессивная (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.2 Капитал – склонен к внедрению инноваций, нейтрален, не способен к нововведениям ((нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.3 Собственная инновационная база отсутствует, малозначима, масштабна (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.4 Обеспеченность региона в кадрах инновационной сферы:

специалисты _____

менеджеры _____

ведется подготовка _____

(свободная форма изложения)

4.5 Готовность кадрового состава к освоению нововведений - расположенность, безразличность, не готовность (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.6 Привлекательность региона для внешних инноваций – высокая, средняя, низкая (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.7 Склонность к инновациям на уровнях «хай-тек», новых технологий и частных новшеств (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.8 Достаточность научно-технического потенциала для обеспечения технологической безопасности - высокая, средняя, низкая (нужное подчеркнуть)

(свободная форма изложения)

4.9 Приоритетные проблемы развития научно-технического и инновационного потенциала региона _____

Приложение Р
(обязательное)
Индикаторы устойчивого развития Оренбургской области

Таблица Р.1 –Индикаторы устойчивого развития Оренбургской области [42, 45, 51, 122, 132]

Индикаторы	Нормативно-оценочные интервалы	Интегральные индикаторы	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Подсистема экономического развития								
1.1 Уровень роста ВРП	0-100% к предыдущему году	Индикатор экономичности	9,7	1,0	5,0	12,8	10,0	3,7
1.2 Инвестиции в основной капитал	0-100% ВРП		18,6	19,8	17,6	16,9	16,3	17,1
1.3 Доля в промышленном производстве машиностроения	0-20%		9,2	9,3	7,7	7,9	6,9	5,5
1.4 Объем оборота розничной торговли	0-40 % от ВРП		21,1	23,7	25,4	24,4	23,2	25,2
Индикатор экономичности			0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08
Изменение за год			-	-0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01
1.5 Доля инновационной продукции	0-100% от объема отгруженной промышленной продукции	Индикатор инновационности	4,7	1,3	1,0	1,1	0,9	0,4
1.6 Доля организаций осуществляющих технологические инновации	0-100% от общего количества организаций		6,6	7,3	9,6	7,2	7,7	6,9
1.7 Удельный вес занятых исследованиями и разработками	0-20% от общего числа занятого населения		0,13	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Индикатор инновационности			0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02
Изменение за год			-	-0,01	0,01	-0,01	0,00	-0,01
2 Подсистема социального развития								

Продолжение таблицы Р.1

1		2	3	4	5	6	7	8
2.1 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	25-85 лет	Индикатор жизненности	65,1	65,2	65,1	65,0	65,4	65,0
2.2 Коэффициент детской смертности	0-32 промилле на 1000 родившихся		15,1	14,2	12,6	12,7	11,2	13,0
2.3 Преступность несовершеннолетних	0-100% от общего числа		5,6	5,3	5,3	4,6	5,4	4,4
Индикатор жизненности			0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27
Изменение за год			-	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
2.4 Доля учащихся в возрасте 7-24 лет, %	0-100%	Индикатор образованности	75,3	68,0	75,1	74,2	72,7	69,3
2.5 Уровень грамотности взрослого населения	0-100%		98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9
Индикатор образованности			0,87	0,83	0,87	0,87	0,86	0,84
Изменение за год			-	-0,04	0,04	0,00	-0,01	-0,02
2.6 Уровень бедности	0-100% от общего числа	Индикатор материальной обеспеченности	42,1	38,1	33,3	28,9	24,4	22,2
2.7 Уровень занятости населения	0-100% от общего числа		46,2	47,1	47,7	42,2	47,5	47,7
2.8 Доля потребительских расходов на питание	0-30% от общих расходов		-	-	-	38,6	38,2	35,6
2.9 Уровень потребления основных продуктов питания на душу населения, кг. в год:								
2.9.1 Мясо и мясопродукты	0-74		59,5	64,9	69,0	73,0	74,3	75,7
2.9.2 Молоко и молочные продукты	0-389		70,0	74,0	74,8	77,6	77,9	78,4
2.9.3 Яйца, шт.	0-290		72,4	81,0	87,6	94,8	98,6	100,0
2.9.4 Рыба и рыбопродукты	0-23		21,7	30,4	34,8	34,8	39,1	43,5
2.9.5 Сахар и кондитерские изделия	0-38		71,1	73,7	71,7	73,7	76,3	78,9
2.9.6 Растительное масло	0-12,8		90,6	103,1	111,7	115,6	118,8	124,2
2.9.7 Картофель	0-117	92,3	92,3	93,2	94,0	98,3	103,4	
2.9.8 Овощи и бахчевые	0-139	84,2	89,2	94,2	97,8	102,2	112,9	
2.9.10 Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку), мука, крупа и бобовые	0-110	126,4	126,4	125,5	125,5	119,1	111,8	

Продолжение таблицы Р.1

1		2	3	4	5	6	7	8
Индикатор материальной обеспеченности			0,76	0,82	0,85	0,87	0,89	0,92
Изменение за год			-	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03
2.10 Доля жилой площади, оборудованной:		Индикатор комфортности жилищ						
2.10.1 водопроводом	0-100%		68	70	71	72	74	76
2.10.2 канализацией	0-100%		65	66	65	65	66	69
2.10.3 газом	0-100%		94	94	94	94	94	94
2.11 Обеспеченность квартирными телефонами	0-100%		13,75	13,88	14,66	16,54	17,76	19,10
Индикатор комфортности жилищ			0,60	0,61	0,61	0,62	0,63	0,65
Изменение за год			-	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02
3 Подсистема природно-ресурсная								
3.1 Доля очищенных сточных вод	0-100% от сброса сточных вод	Индикатор экологической безопасности	0,01	0,01	-	-	0,0	0,0
3.2 Доля использованных и обезвреженных отходов	0-100% от произведенных отходов		21,0	30,5	17,3	10,7	10,3	14,9
3.3 Доля очищенных загрязняющих атмосферу веществ	0-100% от загрязняющих веществ атмосферу		51,5	56,0	51,3	49,6	46,1	46,7
3.4 Доля рекультивированных земель	0-100% от нарушенных земель		28,7	101,4	53,2	225,8	286,5	23,0
3.5 Доля населения в городах с избыточным загрязнением атмосферы	0-100% общей численности населения		47,8	45,2	45,0	78,4	78,2	78,0
Индикатор экологической безопасности			0,30	0,47	0,33	0,73	0,84	0,33
Изменение за год			-	0,17	-0,14	0,40	0,11	-0,51
<i>Индекс устойчивого развития региона</i>			<i>0,42</i>	<i>0,45</i>	<i>0,44</i>	<i>0,50</i>	<i>0,52</i>	<i>0,44</i>
Изменение за год			-	0,03	-0,01	0,06	0,02	-0,08

Приложение С
(обязательное)
Основные элементы SWOT-анализа устойчивого развития
Оренбургской области

<p><i>Сильные стороны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -благоприятное географическое положение; -обеспеченность области минерально-сырьевыми и энергетическими ресурсами; -значительный производственный потенциал; -достаточно квалифицированная и дешевая рабочая сила; -АПК имеет возможность полностью обеспечивать потребности населения Оренбургской области в основных продуктах питания. 	<p><i>Возможности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -использование приграничного положения области для развития транспортной, складской, торговой инфраструктуры, создания дополнительных рабочих мест, повышение инвестиционной привлекательности региона и развития туристической отрасли; -формирование региональной миграционной политики, направленной на улучшение миграционной привлекательности и повышения численности населения области; -развитие перерабатывающих отраслей промышленности; -дополнительный приток долгосрочных инвестиционных ресурсов, создание условий для устойчивого расширения массового внутреннего спроса и стабильного повышения уровня жизни населения; -основа для роста ВРП и налогового потенциала области, освоение конкурентоспособных видов продукции.
<p><i>Слабые стороны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -значительный износ основных фондов в ведущих отраслях экономики; -техническая отсталость производства; -кризисные явления в сельском хозяйстве; -зависимость доходов бюджета области от мировых цен на топливо и энергетические ресурсы; -неблагоприятная демографическая ситуация (сокращение численности и старение населения); -нестабильная экологическая обстановка (высокий уровень загрязнения объектов и выбросов в атмосферу); -слабая дифференциация услуг в соответствии с доходами населения, низкое качество и неразвитость сервиса; -слабое использование результатов научной деятельности в производстве и низкая инновационная активность предприятий; -отсутствие единой информационной системы для развития экономики региона; -неблагоприятный инвестиционный климат. 	<p><i>Угрозы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -усиление отставания в техническом развитии производства, снижение его эффективности, реальная угроза техногенных и экологических катастроф; -ухудшение демографической ситуации и социальный кризис; -слабый платежеспособный спрос на региональном рынке; -отток квалифицированных кадров в другие регионы; -возрастание конкурентного давления; -истощение природно-ресурсного потенциала; -низкий уровень развития трудоемких производств, выпуск не конкурентоспособной продукции; -неэффективное использование имеющихся ресурсов.

Рисунок С.1 – Основные элементы SWOT-анализа устойчивого развития Оренбургской области

