

Л. Н. Давыденко, О. А. Подольская

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ
И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Гомель
ГГТУ им. П. О. Сухого
2015**

УДК 005.8(476.2)
ББК 65.291.217(4Бей7)
Д13

*Рекомендовано к изданию Советом ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 11 от 22.06.2015 г.)*

Рецензенты: зав. каф. экономической теории и мировой экономики
Гомельского государственного университета
имени Ф. Скорины д-р экон. наук, проф. *Б. В. Сорвилов*;
зав. каф. международного бизнеса Белорусского
государственного экономического университета
канд. экон. наук, доц. *Г. В. Турбан*

Д13 **Давыденко, Л. Н.**
Международные проекты и программы устойчивого развития ре-
гиона (на примере Гомельской области) / Л. Н. Давыденко, О. А. По-
дольская. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. – 185 с.

ISBN 978-985-535-276-2.

В монографии излагаются теоретико-методологические подходы международ-
ного проектирования устойчивого развития региона и создания экономического ме-
ханизма для проектного менеджмента.

Для ученых, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов вузов, а
также специалистов региональных органов управления.

**УДК 005.8(476.2)
ББК 65.291.217(4Бей7)**

ISBN 978-985-535-276-2

© Давыденко Л. Н., Подольская О. А., 2015
© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Международные проекты развития региональной экономической интеграции	7
1.1. Трансграничное сотрудничество как социально-экономическая форма межгосударственной и региональной интеграции	7
1.2. Методические подходы к оценке устойчивого развития региона	17
1.3. Информационные модели автоматизированных систем управления ресурсами региона	35
Глава 2. Институциональные теории устойчивого развития регионов	52
2.1. Устойчивое развитие как фактор обеспечения равенства возможностей регионов	52
2.2. Функции государственного регулирования устойчивого развития ...	63
2.3. Индикаторы равенства возможностей человеческого развития ..	72
Глава 3. Роль социальных программ и проектов обеспечения устойчивого развития в регионе	94
3.1. Характеристика Гомельской области в контексте устойчивого развития.....	94
3.2. Специфика государственных программ и проектов в области устойчивого развития территорий, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС	106
3.3. Кросскультурные адаптации международных проектов устойчивого развития Гомельской области	121
Глава 4. Основные направления реализации государственных программ по поддержанию и развитию населения в дестабилизированных регионах (на примере Гомельской области)	128
4.1. Методические подходы LEADER к устойчивому развитию территорий	128
4.2. Инструменты реализации Проекта международной технической помощи «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» в Гомельской области	135
4.3. Формирование политики эффективной реализации государственных программ устойчивого развития региона.....	155
Заключение	162
Литература	165
Приложения	181

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблематики развития регионов, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, вызвали научный интерес к теоретическим вопросам и практике обеспечения устойчивого развития дестабилизированных регионов и формирования экономического механизма для проектного менеджмента данного типа регионов.

Пристального внимания заслуживает рассмотрение вопроса устойчивого развития и равенства возможностей, так как устойчивость развития регионов связана с основными вопросами социального равенства возможностей, а также с большим доступом к лучшему качеству жизни. Следует заметить, что устойчивость не является и не зависит от преимуществ окружающей среды, а обуславливается, прежде всего, институциональными экономическими условиями. В своей основе она зависит от того, какую жизнь люди выбирают в регионах с нормальными или дестабилизированными условиями.

Сложившиеся после чернобыльской катастрофы экстремальные условия жизни на территории Гомельской области требуют научного осмысления и принятия конкретных действий отдельных людей, местных сообществ, стран и международных сообществ для достижения экологической устойчивости и равенства социальных возможностей на этих территориях.

В монографии представлено исследование важнейшей проблемы функционирования региональной экономики на примере эколого-дестабилизированных регионов, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС. Основным фактором развития предприятий и организаций в таких регионах становится интеллектуальный капитал, от которого зависит эффективность использования материальных и финансовых ресурсов.

Целью монографического исследования является разработка теоретико-методологических аспектов международных проектов и программ как инновационного инструментария для обеспечения устойчивого регионального развития. Достижение поставленной цели в работе реализуется посредством решения следующих задач:

- определение сущности международных проектов развития региональной экономической интеграции;
- разработка методического подхода к оценке устойчивого развития регионов;
- выявление роли социальных программ для обеспечения устойчивого развития;

– разработка основных направлений реализации государственных программ по поддержанию и развитию населения в дестабилизированных регионах.

Несмотря на огромный опыт участия Гомельской области в международных проектах и программах, не всегда результатом такой деятельности является устойчивое развитие региона. Зачастую участие в таких проектах и программах сводится к простому получению дополнительного финансирования каких-то конкретных мероприятий, не имеющих устойчивого мультипликационного эффекта и не влияющих на устойчивое развитие региона.

Актуальность исследования обусловлена следующими причинами:

1) отсутствие механизма использования международных проектов и программ в качестве инновационного инструментария для обеспечения устойчивого регионального развития;

2) отсутствие системы мониторинга, индикаторов и критериев оценки результативности участия в международных проектах и программах.

Структура монографии состоит из четырех глав.

Первая глава посвящена исследованию международных проектов развития региональной экономической интеграции. В ней рассматривается алгоритм трансграничного сотрудничества как социально-экономической формы межгосударственной и региональной интеграции; методические подходы к оценке устойчивого развития региона; информационные модели автоматизированных систем управления ресурсами региона.

Во второй главе авторы исследуют институциональные теории устойчивого развития регионов. Представлен авторский проект к определению: устойчивого развития как фактора обеспечения равенства возможностей регионов; научного обоснования функции государственного регулирования устойчивого развития; также рассмотрены индикаторы равенства возможностей человеческого развития.

Третья глава содержит исследование роли социальных программ и проектов для обеспечения устойчивого развития в регионе. Приведена характеристика Гомельской области в контексте устойчивого развития; выделена специфика государственных программ и проектов устойчивого развития территорий, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС; предложены методики кросскультурных адаптаций международных проектов устойчивого развития Гомельской области.

В четвертой главе представлена авторская концепция основных направлений реализации государственных программ по поддержанию и развитию населения в дестабилизированных регионах. Предложены методические подходы к устойчивому развитию территорий и инструменты реализации проектов регионального и местного развития в Гомельской области.

ГЛАВА 1

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

1.1. Трансграничное сотрудничество как социально-экономическая форма межгосударственной и региональной интеграции

В современных условиях интеграция Республики Беларусь в мировое сообщество рассматривается как один из факторов ее экономического роста и устойчивого развития. В решении этой задачи важная роль отводится трансграничному сотрудничеству. В силу своего регионального и одновременно международного характера этот вид международного сотрудничества сопредельных государств является одним из эффективных способов комплексного решения проблем устойчивого развития территории и способствует развитию стабильных, надежных экономических и иных связей, интегрированию в мировое хозяйство как самих регионов, так и их стран. Однако на современном этапе экономического развития Республики Беларусь развитие трансграничного сотрудничества сдерживается из-за отсутствия четкой государственной политики в данной сфере и надлежащих механизмов ее реализации. Именно поэтому представляется актуальной дальнейшая разработка стратегических направлений и механизмов развития трансграничного сотрудничества приграничных регионов Республики Беларусь со смежными регионами сопредельных стран.

Актуальность темы исследования также возрастает в условиях усиления интеграционных процессов на территории Беларуси, Казахстана и России – стран-участниц ЕАЭС, СНГ, где большое значение отводится приграничному сотрудничеству. В соответствии с принципом многовекторности внешней политики белорусского государства сохраняется и задача нормализации и активизации отношений, приоритетов сотрудничества с Европейским союзом, в том числе в сфере трансграничного сотрудничества.

Актуальность проблематики регионального развития в рамках стран СНГ и в связи с расширением ЕС на Восток вызвали научный интерес к *теоретическим* вопросам и *практике* обеспечения транс-

граничного экономического сотрудничества. В условиях глобализации и роста самоуправления регионов трансграничное сотрудничество принимает различные формы и проводится по приоритетным *направлениям*.

В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. предусматриваются мероприятия по решению рационального использования природных ресурсов, их экономии, постепенный отказ от экстенсивного развития, а также внедрение ресурсосберегающих и малоотходных технологий, модернизация производства, увеличение доли использования вторичных материальных ресурсов.

Пристальное внимание заслуживает *еврорегиональное сотрудничество*, которое на современном этапе признается высшей институциональной *формой* трансграничного сотрудничества. Специфика и проблематика этого сотрудничества весьма актуальна на приграничных территориях стран СНГ, Центральной и Восточной Европы. Особенно возросла роль тех регионов, которые имеют непосредственное соседство с Евросоюзом.

Проблемам современного состояния и возможных вариантов развития взаимоотношений между смежными странами уделено большое внимание в мировой экономической литературе. Определенный вклад в исследование теоретико-методологических аспектов интеграционных концепций трансграничного сотрудничества внесли такие западные исследователи, как М. Алле (M. Allais), Р. Арон (R. Aron), Б. Балаш (B. Balassa), Г. Крамер (H. Kramer), Р. Купер (R. Cooper), А. Маршалл (A. Marchal), Ф. Перроу (F. Perroux), Дж. Пиндер (J. Pinder), В. Репке (W. Repke). В научных работах российских ученых С. С. Артоболевского, А. Г. Гранберга, Е. А. Коломака и других анализируются проблемы региональной политики, раскрывается роль регионов в современной структуре Европейского союза, предлагаются концепции развития приграничных регионов.

Научный анализ и теоретическое осмысление проблем использования природных ресурсов и природосберегающего развития человечества представлены в работах отечественных и российских ученых А. С. Астахова, В. И. Вернадского, В. Г. Гусакова, А. Н. Тура, Н. А. Назарбаева и др. Вопросы, связанные с исследованием проблем регионального социально-экономического развития стран (в том числе и трансграничного сотрудничества), мы находим в трудах белорусских ученых Я. М. Александровича, В. Е. Бутени, Т. С. Вертинской, Л. Н. Давыденко, А. Е. Дайнеко, Г. В. Забавского, М. Ф. Медведева, М. В. Мяс-

никовича, П. Г. Никитенко, С. С. Полоника, В. М. Руденкова, А. Н. Тура, Г. В. Турбан, В. С. Фатеева, В. Н. Шимова и др. [1], [7].

В связи с изложенным возрастает значимость исследования трансграничного сотрудничества на приграничных территориях, включая различные аспекты его становления и развития: изучение возможностей использования зарубежного опыта функционирования еврорегионов в Республике Беларусь; выявление факторов эффективного использования природно-ресурсного потенциала еврорегионов «Днепр», «Неман» и «Беловежская пуца»; анализ организационной структуры, оценки их роли в региональной политике государства, раскрытие социально-экономических последствий их функционирования, определение перспектив дальнейшего развития трансграничного сотрудничества и возможностей, открывающихся в ходе интеграции национальной экономики в мировую.

Экономическое значение ряда новых элементов межрегиональной политики стран СНГ, их место в системе государственного управления, а также анализ положения этих элементов в европейской практике региональной политики показывают, что современные научные представления в данной области знаний активно разрабатываются. Однако ряд аспектов развития трансграничного сотрудничества, имеющих существенную научно-практическую значимость, нуждаются в дальнейшем исследовании.

Сказанное относится прежде всего к определению роли еврорегионального трансграничного сотрудничества по повышению эффективности использования природных ресурсов и практике действия еврорегионов, поскольку данная проблема является недостаточно разработанной и нуждается в дополнительном изучении.

Сравнительный анализ форм трансграничного сотрудничества в использовании природных ресурсов приграничных территорий позволит выявить ряд противоречий: между объективно возросшей в условиях глобализации потребностью оценки состояния уровня трансграничного сотрудничества с достижениями европейских и постсоветских стран и недостаточностью разработанных теоретико-институциональных основ сотрудничества в области природопользования; между существующим интенсивным трансграничным сотрудничеством Республики Беларусь со странами-соседями на постсоветском этапе развития, обусловленным существенными преобразованиями в политической, экономической, социальной и духовной сферах этих стран, особенностями интеграции их в европейское и мировое экономическое пространство и от-

сутствием целостного сравнительного представления об основных страновых приоритетах и направлениях природопользования в системе трансграничных связей; между необходимостью развития приграничного сотрудничества в соответствии с Европейской рамочной конвенцией о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и властей и имеющими место различиями в содержании нормативных документов, определяющих развитие национальных экономик стран-соседей; между наличием значительного потенциала экономических отношений природопользования на приграничных территориях и отсутствием стратегии рационального использования природных ресурсов в реализации развития трансграничного сотрудничества.

Установлено, что трансграничное сотрудничество – это особая форма деятельности, осуществляемая на региональном и локальном уровнях. Такое сотрудничество осуществляется при наличии границ, требующих их обустройства, совместного использования природных ресурсов, решения проблем экологической безопасности, более широкого общения населения стран-соседей, учета большей нагрузки на инфраструктуру (дороги, связь, сферу обслуживания, склады и т. д.). Трансграничное сотрудничество возникает в сфере экономики, но распространяется на охрану окружающей среды, культуру, образование, демографическое регулирование, другие области в границах определенного трансграничного пространства – территории, которая охватывает два или более регионов пограничных государств и объединяет их по определенным географическим и социально-историческим признакам. Соответственно, трансграничное сотрудничество – это система экономических отношений, формирующаяся на межрегиональном уровне, причем регионы относятся к территориям различных государств. На основании сопоставления отечественного и европейского подходов сформулировано авторское определение категорий «трансграничное сотрудничество», «еврорегион» и «природосбережение».

Трансграничное сотрудничество – это совокупность экономических, социальных, научных, культурных, экологических и других взаимосвязей, проявляющихся в форме конкретных проектов и программ, которые реализуются на государственном, региональном и локальном уровнях с целью учета совместных интересов территориальных сообществ на приграничных административно-территориальных единицах смежных государств. В этом определении основной акцент сделан на необходимость активизации и расширения приграничного торгового обмена, развития взаимных инвестиционных проектов по

гармонизации межнациональных отношений, улучшении научных и культурных связей. Субъектами трансграничного сотрудничества являются приграничные территории, их органы местного самоуправления и местные органы исполнительной власти, которые заключают региональные соглашения с соответствующими органами соседних государств с целью создания благоприятных условий для использования потенциальных возможностей ускорения социально-экономического развития своих территорий.

Целью трансграничного сотрудничества является укрепление связей, взаимная координация и гармонизация действий и норм в различных сферах жизни между приграничными регионами, а также равномерное общественно-экономическое развитие приграничных территорий, относящихся к разным странам. В процессе развития трансграничного сотрудничества учитываются две тенденции: повышение экономического потенциала путем совместных действий на основе трансграничных целей и укрепление собственной обособленности и тождественности, базирующейся на принципах этого сотрудничества.

Еврорегион – социально-экономическая форма сотрудничества административно-территориальных единиц смежных государств, в которых органы местного самоуправления приграничных регионов сотрудничают в экономической, научной, культурной, гуманитарной, природоохранной сферах с помощью конкретных программ и проектов развития, которые направлены на общее решение существующих вопросов и приграничных проблем. Системно-институциональный подход к раскрытию сущности явления «еврорегион» позволил сделать вывод о том, что создание еврорегионов не приводит к возникновению суверенных законодательно-административных единиц вне государственных границ, так как еврорегион придерживается принципа признания государственного суверенитета и территориальной целостности стран-участников, а значит, не является надгосударственной структурой.

Анализ мирового опыта позволил определить совокупность основополагающих принципов построения эффективного трансграничного взаимодействия, учитывающих государственную идеологию и политику, а также корпоративные интересы стран-соседей. Систематизируя базовые принципы трансграничной деятельности, следует выделить две различные, но взаимодополняющие группы принципов:

1) организационно-правовые: субсидиарности, суверенитета и территориальной целостности, равенства участников, добровольности, самостоятельности, законности, солидарности;

2) организационно-экономические: решение совместных проблем, учет интересов, системности, комплексности, иерархичности, ротации, эффективности.

В этой связи, как показывает опыт западноевропейских стран, трансграничное сотрудничество требует системного подхода, т. е. разработки и реализации комплексных программ на основе учета и организационно-правовых и организационно-экономических принципов.

Разработка указанных принципов рассматривается в ракурсе необходимости формирования нормативно-правового, институционального и информационного обеспечения трансграничного сотрудничества, методики оценки результатов трансграничного сотрудничества, порядка проведения мониторинга деятельности еврорегионов, а также создания целостного механизма трансграничного сотрудничества. На основании базовых принципов этого удалось сформулировать приоритеты трансграничного сотрудничества в рамках еврорегионов с участием приграничных территорий Республики Беларусь.

Полностью разделяя проявляемую общественностью цивилизованных стран глубокую озабоченность состоянием среды обитания человечества, необходимо акцентировать внимание на всех аспектах упрочения гармонии промышленного производства с природной средой. Современная постановка данной проблемы предполагает не только бережное отношение к окружающей нас природе, но и такое поведение, которое обеспечивало бы возможность будущим поколениям рассчитывать на полноценные и здоровые условия жизни в доставшемся им природном окружении.

В центре внимания находится так называемая *sustainability concept*, которая по своей сути предполагает конструктивный анализ путей и способов приведения в эффективное равновесие продуктивной природосберегающей организации современной экономики, с одной стороны, и предполагаемые чаяния будущих поколений в отношении приемлемой для обитания внешней среды обитания человечества, с другой. Такой подход становится едва ли не доминантой конкурентных стратегий ведущих мировых государств. Республика Беларусь не может позволить себе остаться на обочине подобных ключевых трендов мирового развития, поэтому следует постоянно разрабатывать и внедрять управленческо-организационно-технические мероприятия, направленные на совершенствование гармонии управленческо-производственных процессов с природной средой.

Очевидно, что приоритетом, ключевым принципом развития трансграничного сотрудничества в контексте природопользования

должно быть и должно стать природосбережение – обеспечение баланса между хозяйственной деятельностью, присутствием человека и сохранением окружающей среды.

Развитие трансграничного сотрудничества следует рассматривать через международные и правовые аспекты использования природных ресурсов и прежде всего водных ресурсов на трансграничных территориях еврорегионов.

Необходимость урегулирования трансграничных проблем обозначена рядом государств и международными организациями. Отношения по использованию и управлению трансграничными водными ресурсами строятся на основе фундаментальных документов, таких как:

- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992 г.) – предусматривает принятие мер по охране и обеспечению количества, качества и устойчивого использования как поверхностных, так и подземных трансграничных водных ресурсов на местном, национальном и трансграничном уровнях. В рамках Конвенции применяется целостный подход, основанный на понимании того, что водные ресурсы являются неотъемлемой частью экосистем и играют важнейшую роль в человеческом обществе и экономике.

- Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях (Рамсар, 1971 г.) – предусматривает, что каждая страна-участница определяет на своей территории водно-болотные угодья для включения в список водно-болотных угодий международного значения. Стороны Конвенции консультируются друг с другом по поводу выполнения обязательств и стараются координировать свою политику и правила в отношении охраны водно-болотных угодий, их флоры и фауны.

- Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 2004 г.) – требует охрану здоровья человека и окружающей среды от 12 стойких органических загрязнителей. Обязательства стран по выполнению Конвенции предполагают проведение на национальном и международном уровне научных исследований, разработок и мониторинга.

- Европейское соглашение о важнейших внутренних водных путях международного значения (Женева, 1996 г.) – представляет собой рамочный план развития и строительства сети внутренних водных путей Европы для осуществления международных перевозок водным транспортом.

Следует отметить, что в международно-правовых документах отсутствует механизм решения проблемы распределения водных ресурсов между странами, а работа межгосударственных комитетов и

постоянных комиссий по трансграничным бассейнам в основном сводится к концептуальным разработкам и их решения носят рекомендательный характер.

Наиболее обоснованным подходом для управления трансграничными водными объектами является применение бассейнового подхода. Бассейн как особая пространственная единица биосферы наиболее перспективен для многоаспектного изучения природы и экономики планеты. Для этого необходимо осуществить ряд последовательных действий, к которым относятся положения бассейнового соглашения. Сопредельные страны самостоятельно осуществляют водохозяйственную деятельность в пределах установленных лимитов при контроле со стороны специально уполномоченных органов, каждое государство или его субъект в пределах своей территории основывает свою деятельность на бассейновом подходе (в противовес точечному), при этом права на использование водных ресурсов принадлежат всем государствам. В Западной Европе существует хороший пример сотрудничества на уровне бассейнов рек Дунай, Одер, предусматривающих заключение многосторонних соглашений и создание международных комиссий, координирующих национальные усилия по реализации эффективного водопользования в рамках всего бассейна. В Восточной Европе органы трансграничного сотрудничества менее эффективны и уровень взаимодействия ниже, даже если создана правовая база для сотрудничества.

Трансграничное управление природными ресурсами может быть представлено как циклический процесс, состоящий из различных этапов. При этом следует учитывать барьеры, препятствующие сотрудничеству в области добрососедского регионального природопользования:

- встречные претензии на природные ресурсы и императивы национального суверенитета;
- слабое политическое лидерство;
- асимметричность влияния;
- отказ от участия в заключении многосторонних соглашений.

В механизме совместного использования природных ресурсов разными странами можно выделить четыре этапа:

1. Обмен знаниями:

- обмен данными и информацией между странами-партнерами, разделение затрат;
- совместные экономические оценки природного потенциала.

2. Проектирование программы сотрудничества:
 - проектирование и расположение основного проекта;
 - дополнительные инвестиции.
3. Распределение доходов и финансовые расчеты:
 - распределение доходов;
 - обеспечение прямых выплат за блага;
 - предоставление компенсации издержек;
 - финансовые расчеты и договоренности по праву собственности.
4. Институциональное развитие и выработка политики:
 - процессы эксплуатации;
 - согласование политики в области природных ресурсов;
 - партнерство между частным сектором и государственным [2].

Таким образом, в современных условиях возникает необходимость пересмотра существующего и формирования нового механизма управления природными ресурсами, учитывающего региональные особенности, которые следует исследовать на каждом этапе управления природными ресурсами на трансграничном уровне. Выстраивание нового механизма управления в рамках общего Европейского и Евразийского экономического пространства является хорошей возможностью усилить сотрудничество как стран-соседей, так и стран, входящих в состав Европейского союза.

Международное сотрудничество в сфере совместного управления водными ресурсами из года в год расширяет свои границы. В мире насчитывается 263 международных водных бассейна, которые пересекают политические границы двух или более государств. Эти бассейны, на территории которых проживает около 40 % населения планеты, занимают почти половину поверхности земли и содержат около 60 % запасов пресной воды. В пределах международных речных бассейнов частично находятся территории 145 государств, а 21 государство мира полностью располагается в их пределах. Это порождает проблему совместного использования водных ресурсов на основе общих принципов и взаимоувязанных нормативных актов, соглашений и проектов, обеспечивающих реализацию эффективного природопользования.

Распад Советского Союза в 1991 г. повлек за собой возникновение суверенных государств и границ, в результате чего крупные реки стали трансграничными, а их водоносные бассейны и комплексы водохозяйственной и энергетической инфраструктуры оказались расположенными в пределах нескольких государств (табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Трансграничные водные бассейны
в пределах территории Республики Беларусь**

Бассейн реки	Страна	Площадь в стране, км ²	Доля страны, %
Неман	1. Литва	46695	47,7
	2. Республика Беларусь	45395	46,4
	3. Российская Федерация (Калининградская область)	3132	3,2
	4. Польша	2544	2,6
	5. Латвия	98	0,1
Буг	1. Республика Беларусь	10400	25,4
	2. Польша	19400	47,3
	3. Украина	11205	27,3
Западная Двина	1. Республика Беларусь	33200	47,9
	2. Латвия	24700	35,7
	3. Российская Федерация	9500	13,7
	4. Литва	1871	2,7
Припять (правый приток Днепра)	1. Республика Беларусь	52700	43
	2. Украина	69140	57
Днепр	1. Российская Федерация	90700	18
	2. Украина	292700	58
	3. Республика Беларусь	121000	24

Источник: разработка автора.

Трансграничные природные ресурсы, в том числе и водные, составляют значительную часть международных природных ресурсов. Местоположение еврорегионов, которые охватывают территории с различными национальными и международными правовыми режимами нескольких государств, ответственных за его рациональное использование и сохранение, не является частью одной из них. Здесь учитываются интересы нескольких стран, имеющих различные правовые режимы, поэтому целесообразно решать проблему в рамках единой нормативной базы, единого правового поля, с последующим созданием институциональной единицы. В состав трансграничных природных ресурсов входят объекты международного правового регулирования: трансграничные водные объекты, трансграничные месторождения полезных ископаемых, мигрирующие животные, трансграничные экосистемы.

Происхождение суверенных прав государства на трансграничные водные ресурсы связано с правами на природные ресурсы, которое имеет государство в рамках определенной территории. Однако

осуществление этих прав требует наличия сотрудничества и соглашения государств, которые имеют аналогичные права по отношению к этим ресурсам. В основе механизмов реализации природопользования должны лежать принципы о непричинении ущерба, равноправного и добрососедского сотрудничества всех заинтересованных сторон.

Институциональные решения трансграничного природопользования связаны с разработкой бассейнового подхода к балансированию интересов на основе норм международного права. В свою очередь, он ориентирован на исследование целесообразности кооперации при управлении водными ресурсами на качественном уровне.

Формирование стратегических направлений трансграничного сотрудничества в сфере природопользования еврорегионов Республики Беларусь позволяет: 1) раскрыть факторы обеспечения природопользования в реализации трансграничного сотрудничества приграничных территорий (социально-экономическое сотрудничество, реализация социально-экономического потенциала, государственная региональная политика развития интеграционных процессов); 2) выявить направления экономического взаимодействия регионов в условиях трансграничного сотрудничества, и прежде всего сотрудничество в сфере природопользования, разработка совместной региональной экономической платформы; 3) обосновать институциональные механизмы реализации природопользования в еврорегионах через различные подходы трансграничного сотрудничества, включая бассейновый подход, комплексный подход, сетевое межрегиональное сотрудничество и др.

Это позволит определить последовательность действий по совершенствованию государственной политики интеграции регионов Республики Беларусь, выявить направления развития еврорегионов, формирование конкурентных преимуществ в сфере природопользования и создавать предпосылки для развития внутринациональных регионов.

1.2. Методические подходы к оценке устойчивого развития региона

В современных условиях экономическая интеграция территорий, основанная на взаимной долгосрочной заинтересованности в стабильных, надежных экономических связях, взаимной компенсации их природно-ресурсных, экономических, интеллектуальных и социальных составляющих, становится практически востребованной, а развитие

международной интеграции внутринациональных регионов требует качественно новых управленческих механизмов и технологий.

Особенностями современного экономического развития как России, так и Республики Беларусь являются пространственная неоднородность регионов, сохраняющаяся дезинтеграция экономического пространства, слабое взаимодействие и взаимосогласованность системы внешних связей регионов и отсутствие инфраструктуры такого взаимодействия. Нередко интеграционные процессы происходят без объективной оценки ресурсного потенциала регионов, не сложились и механизмы межрегиональной интеграции, адекватные современным экономическим условиям, не отработано взаимодействие региональной власти и бизнес-структур в ходе активизации интеграционных процессов. Сокращение общественного производства, структурный кризис и радикальная перестройка институциональной сферы экономики внесли заметные изменения в основные направления межрегиональных хозяйственных связей в Республике Беларусь.

Приоритетами стратегического воздействия на межрегиональную экономическую интеграцию выступают восстановление традиционных и формирование новых хозяйственных связей с соседними регионами, использование механизмов межрегиональной кооперации в процессе привлечения инвестиций и увеличения объема производства товаров и услуг, реализация принципа сетевого межрегионального сотрудничества, образование региональных кластеров конкурентоспособных отраслей. Значимость интеграционных процессов для перспектив социально-экономического развития, с исторически сложившейся специализацией регионов страны, требует взвешенности подходов при выборе возможностей для национальной экономики и учета релевантного мирового опыта.

Техногенное развитие земной цивилизации, непомерное поглощение природных ресурсов в мировой экономике, все более проявляющиеся негативные тенденции ее глобализации ныне стали главными факторами изменения биосферы. Возросла борьба за ресурсы, произошло небывалое расслоение мира по доходам, обозначился системный кризис поведения человека вследствие его отчуждения от природы. В результате в начале XXI в. человечество оказалось перед угрозой общецивилизационного кризиса и достигло высшего предела роста потребления. В связи с этим могут возникнуть необратимые последствия, при которых дальнейшее развитие человеческой цивилизации станет невозможным [8, с. 12].

Проблема методов экономико-экологической оценки окружающей среды встала еще в 70–80 гг. XX в. В этот период было много оценок экологического ущерба в различных производственных отраслях. Их основной целью было показать, что инвестиции в охрану окружающей среды являются существенными и важными. Основы теоретико-методологических подходов к оценке природных ресурсов и методы определения народнохозяйственного эффекта от их эксплуатации заложены в трудах известных российских экономистов, таких как Л. В. Канторович (Экономический расчет наилучшего использования ресурсов, 1959), Н. П. Федоренко (Экономические проблемы оптимизации природопользования, 1973), Т. С. Хачатуров (Экономика природопользования, 1987), К. Г. Гофман (Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды, 1986) и др. [9]–[12].

В западной литературе К. Фриман (C. Freeman. Innovation, Changes of Techno-Economic Paradigm and Biological Analogies in Economics, 1992), Г. Хотеллинг (H. Hotelling. The Economics of Exhaustible Resources, 1931), К. Э. Боулдинг (K. E. Boulding. The Economics of the Coming Spaceship Earth, 1966), Э. Остром (Управление обществом: эволюция институтов коллективной деятельности (пер. с англ.)) рассматривали окружающую среду как актив невозпроизводимого капитала, дающего человеку целый ряд разнообразных благ [13]–[15].

Природные ресурсы, влияющие на качество жизни населения, лежат в основе функционирования мировой экономики. Современная модель использования природных ресурсов может усугубить социально-экономические процессы в развитых и развивающихся странах. В свою очередь, развитые страны интенсивно используют природные ресурсы для поддержания экономического роста и качества жизни населения, при этом они сталкиваются с такими проблемами, как обеспечение экономического роста и благосостояния населения, учитывая, что качество этого роста не повлияет на устойчивое развитие. Спрос на продовольствие увеличится на 70 % к 2050 г., 60 % крупнейших мировых экосистем уже деградировали и используются нерационально. Международный совет предпринимателей по устойчивому развитию считает, что к 2050 г. понадобится от четырех- до десятикратного увеличения эффективности использования ресурсов [16, с. 2]. Для решения этих проблем потребуются преобразования в сфере энергети-

ки, промышленности, сельском хозяйстве, рыболовстве и транспортной системе, в поведении производителей и потребителей.

Повышение эффективности использования природных ресурсов имеет ключевое значение для улучшения экономической ситуации в мире, роста производительности, уменьшения издержек и повышения конкурентоспособности как стран, так и отдельных регионов. В Японии концепция по оптимизации природопользования состоит из трех ключевых слов: «сокращение», «повторное использование» и «переработка», в Китае – новый план «чистые технологии», в Южной Корее – проект «зеленого роста». Существует много возможностей для международного сотрудничества Республики Беларусь в этих областях природопользования. В Европейском союзе стратегия тематических программ на период 2011–2013 гг., охватывающая вопросы охраны окружающей среды и эффективного использования природных ресурсов, предусматривает объем средств около €517 млн, что значительно выше по сравнению с периодом 2007–2010 гг. (€404 млн) [17, с. 4]. **Основная цель** данной стратегии предусматривает природоохранные мероприятия и решение вопросов рационального использования природных ресурсов, экосистем в пределах как отдельных стран, так и регионов [18]. **Трансграничное сотрудничество** (*cross-border co-operation*) является **ключевым приоритетом** Европейского инструмента соседства и партнерства и **важнейшей задачей**, направленной на достижение основной цели. Оно направлено на укрепление сотрудничества между государствами-членами и странами-партнерами вдоль внешних границ Европейского союза.

Цель работы: раскрыть методологические и методические подходы экономической оценки природного капитала регионов.

Решаемые задачи:

- 1) рассмотрены методология и методики оценки природного капитала регионов;
- 2) определены концептуальные подходы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала регионов;
- 3) разработана принципиальная схема построения показателей экономической оценки природного капитала стран и регионов;
- 4) предложена новая система управления природно-ресурсным потенциалом страны и регионов на основе теории природного капитала и концепции альтернативной стоимости природных ресурсов с учетом уровня развития экономических отношений и социально-экологической значимости ресурса.

Природный капитал как категория стоимости. Природный капитал, как и человеческий капитал, является одним из самых сложных понятий, и качество оценки природного капитала, как и человеческого капитала, зависит от доступности и достоверности баз данных. Важнейшей причиной кризисных экологических явлений, техногенного и природоёмкого развития экономики является недооценка реальной экономической ценности природы, стоимости природных ресурсов и услуг. К. Маркс (Капитал, 1867) значительное место в своем труде отвел процессу общественного производства. Общественное производство и весь общественный продукт представлен двумя подразделениями: первое – производство средств производства, второе – производство предметов потребления. Развитие общественного производства на современном этапе позволяет выделение третьего подразделения – производство товара «рабочая сила» [19]. Широкое вовлечение полезных ископаемых, а также лесных и земельных угодий в общественное производство потребовало выделения четвертого подразделения – производство природных ресурсов. Земля и природные ресурсы часто остаются в стороне, что молчаливо оправдывается тем, что воспроизводимый капитал является практически совершенным заменителем природных ресурсов. Использование даров природы в общественном полезном труде приумножает богатство общества в целом. Теоретическая и практическая значимость четвертого подразделения общественного производства обусловлена тем, что в сознании людей природные ресурсы представляются ниспосланным свыше благом, не имеющим стоимости и, соответственно, цены, поэтому им можно бесконтрольно распоряжаться [20, с. 4]. Применение современного экономического механизма в мире приводит к негативным последствиям как для природы, так и для всего социально-экономического развития.

Концепция экоэффективности включает в себя две составляющие, такие как эффективность использования ресурсов (минимизация отходов при производстве единицы продукции) и производительность ресурсов (максимальная эффективная хозяйственная деятельность в создании добавленной стоимости от использования ресурсов). Основной проблемой для расчета показателей экологической эффективности является отсутствие согласованных правил для измерения и раскрытия информации о состоянии окружающей среды в различных отраслях хозяйства и странах в целом. Рост производства определяется такими традиционными факторами, как труд и капитал, а также не стоит забывать о стоимости использования ресурсов окружающей среды.

Концепция внешних издержек вызывает огромный интерес в контексте эффективности использования природных ресурсов, поскольку она позволяет измерять неучтенные расходы на экономическую деятельность, определив цену на природные ресурсы, которые вовлечены в производственный процесс. Таким образом, необходимость учета экологических издержек в национальных счетах и интегральных показателях, определяющих давление (воздействие) на окружающую среду, является главной задачей построения устойчивого развития экономики [21].

В развитых странах, как в теории, так и на практике, широко распространена концепция «наилучшей имеющейся технологии» (*Best Available Control Technology, Best Available Technology Not Entailing Excessive Cost*), задающая высокие научно-технические стандарты для использования оборудования. Недооценка природных ресурсов и экологического ущерба приводит к искажению показателей экономического развития и прогресса. В научной литературе часто встречается мнение, что такого показателя, как валовый внутренний продукт, недостаточно для комплексной оценки состояния экономики. Поэтому в последнее время заостряется внимание на интеграции показателей и создание индексов, так как они имеют некоторые преимущества по отношению к ВВП, учитывающие социально-экономическую эффективность [26].

Основная цель социально-экономического развития – показать на макроэкономическом уровне степень устойчивости текущей хозяйственной деятельности. Эта степень устойчивости напрямую зависит от умеренного использования природных ресурсов. Значительным недостатком является то, что сравниваются показатели в произвольной степени. Традиционные макроэкономические показатели (валовой внутренний продукт, валовый национальный продукт, доход на душу населения) не учитывают экологическую составляющую. Всемирным банком, развитыми странами предпринимаются попытки «зеленого» измерения основных экономическим показателям с учетом экологического фактора. Экономический и социальный Совет ООН использует систему интегрированных экологических и экономических национальных счетов [22].

При этом индекс устойчивости общества состоит из трех базовых компонентов: экономического, экологического, социального. Все компоненты должны быть согласованы между собой с целью улучшения показателей качества жизни. Измеряются по шкале 0–10 баллов (наименьшая степень устойчивости, наивысшая степень устойчивости). Опираясь на данные статистики (табл. 1.2), необходимо отме-

тить, что первые места в рейтинге занимают развитые страны, при этом экологическое благополучие в странах, входящих в пятерку, имеют низкие баллы, что совпадает с общемировой тенденцией. Это говорит о том, что экологической составляющей по-прежнему уделяется незначительное внимание.

Таблица 1.2

**Рейтинг стран мира по индексу устойчивости общества
(The Sustainable Society Index), 2012 г.**

Страна	Рейтинг	Благополучие человека	Экологическое благополучие	Экономическое благополучие	Индекс
Швейцария	1	9,08	5,36	8,63	7,36
Швеция	2	9,41	4,2	8,26	6,73
Австрия	3	9,21	4,42	7,04	6,65
Литва	4	7,65	5,38	6,59	6,46
Норвегия	5	9,44	3,7	8,05	6,38
Латвия	17	8,09	3,7	6,37	5,68
Польша	25	8,5	3,37	6,11	5,54
Грузия	62	6,51	5,29	3,06	4,99
Эстония	66	8,28	2,25	7,48	4,96
Беларусь	70	7,53	3,32	4,75	4,94
Азербайджан	77	6,45	3,83	4,3	4,79
Армения	90	6,79	4,1	3,14	4,63
Украина	102	7,03	2,83	4,33	4,42
Россия	106	7,05	2,64	4,39	4,33
Казахстан	130	7,16	2,34	3,66	3,98
Йемен	151	4,87	2,44	1,88	2,96
По миру	–	6,59	4,57	3,96	4,8

Источник: составлено на основе [23].

Республика Беларусь имеет достаточно весомые предпосылки для перехода к устойчивому развитию. Для обеспечения этого необходимо учитывать эколого-социально-экономические компоненты, обеспечить экономический рост, привлечение инвестиций, модернизацию основных фондов, разработку НИОКР и внедрение инновационных проектов в значительное количество отраслей экономики. Данные показатели приведены в табл. 1.3.

Таблица 1.3

**Динамика показателей эколого-социально-экономического развития
Республики Беларусь (по данным Всемирного Банка)**

Показатель	2003 г.	2005 г.	2008 г.	2011 г.
<i>Население</i>				
Численность населения, млн чел.	9,873	9,775	9,542	9,481
Рост численности населения, %	-0,51	-0,44	-0,21	-0,26
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	68,6	68,9	70,5	70,0
Детская смертность до 5 лет (на 1000 чел.), %	–	14,3	12,6	13
Грамотность взрослого населения (население в возрасте 15 лет и старше)	100	100	100	100
<i>Окружающая среда</i>				
Площадь территории, тыс. км ²	207,6	207,6	207,6	207,6
Площадь леса, тыс. км ²	–	84,360	–	86,300
Затраты на охрану окружающей среды, млрд р.	578	967	1519	3485
Выброс CO ₂ , т на одного жителя	5	7	4	4
Доступ к питьевой воде (процент населения с доступом), %	100	100	–	100
<i>Экономика</i>				
ВНП на душу населения по ППС, долл.	6540,0	8540,0	12200,0	14460,0
Рост ВВП в год, %	7	9,4	10,2	5,3
Инфляция (потребительская), % в год	28,4	10,3	14,8	53,2
Доля сельского хозяйства (от ВВП), %	10	10	10	10
Доля промышленности (от ВВП), %	38,7	41,8	44,3	44,4
Доля сферы услуг (от ВВП), %	51	48	46	46
Экспорт товаров и услуг (от ВВП), %	65,2	59,8	60,9	88
Импорт товаров и услуг (от ВВП), %	69,0	59	69	90,1
Валовые сбережения (от ВВП), %	25,0	30,5	29	26
Прямые иностранные инвестиции (FoP, по текущему курсу доллара), млн долл.	170,3	302,5	2,150,0	928,4
Внешний долг (DOD, по текущему курсу доллара), млн долл.	3,779,55	5,300,17	12,853,5	29,119,6
Внешний долг (от ВНП), %	21	18	21	55

Источник: составлено на основе данных [24].

Как отмечается в докладе ООН, такие страны, как Беларусь, занимающая 65 место, Казахстан – 68, Грузия – 75, Украина – 76, Армения – 86, Азербайджан – 91, Россия – 66 место, находятся в группе

стран с высоким уровнем Индекса человеческого развития (*HDI*). Эстония – 34, Польша – 39, Литва – 40, Латвия – 43 место входят в группу государств с очень высоким уровнем человеческого развития.

Таблица 1.4

Место Республики Беларусь и других стран в мировых рейтингах

Показатели	Австрия	Армения	Беларусь	Германия	Грузия	Казахстан	Латвия	Литва	Польша	Россия	Украина	Эстония
HDI 2011	19	86	65	9	75	28	43	40	39	66	–	37
E-government 2012	21	94	61	17	72	38	42	42	47	27	68	20
Network Readiness Index 2012	19	94	–	16	88	55	41	31	49	56	75	24
ICT Development Index 2012	19	–	46	16	73	49	36	35	31	38	67	24
ICT Price Basket 2011	13	95	53	20	76	57	33	36	49	31	62	47
F. T. Kearney Global Services Location Index 2011	–	–	–	26	–	–	14	13	24	20	38	11
KOF Index of Globalization 2012:	4	97	105	22	69	76	48	50	25	47	44	26
Economic Globalization	14	65	117	44	29	49	47	53	40	98	61	11
Social Globalization	4	107	60	16	88	116	49	42	26	46	69	33
Political Globalization	4	140	145	17	139	94	116	122	8	46	43	76
Global Innovation Index 2012	22	69	78	15	71	83	38	30	44	51	63	19
Financial development 2012	22	–	–	11	–	47	–	–	37	39	59	–
Legatum Prosperity Index 2012	16	98	54	14	93	46	43	47	32	66	71	35
Logistic Performance Index 2012	11	100	91	4	77	86	58	76	30	95	66	65

Показатели	Австрия	Армения	Беларусь	Германия	Грузия	Казахстан	Латвия	Литва	Польша	Россия	Украина	Эстония
Global Competitiveness Report 2012–2013	16	82	59	6	77	51	45	55	41	67	73	34
Doing Business 2012	32	55	69	19	16	47	21	27	62	120	152	24

Источник: составлена на основе данных [25].

В первую пятерку рейтинга стран входят: Норвегия, Австралия, Нидерланды, США, Новая Зеландия. Замыкают рейтинг из 187 стран мира: Бурунди, Нигер, Демократическая Республика Конго.

Несмотря на достигнутый прогресс в области человеческого развития, рост доходов связан с ухудшением экологических показателей, серьезные диспропорции по-прежнему сохраняются. Достижения страны с точки зрения состояния окружающей среды и управления природными ресурсами измеряются Индексом экологической эффективности (*The Environmental Performance Index*). В 2012 г. в первую пятерку стран мира из 132 вошли: Швейцария, Литва, Норвегия, Люксембург, Коста-Рика. Беларусь занимает 65 место, Украина – 102, Россия – 106, Азербайджан – 111, Таджикистан – 121 место. Замыкают рейтинг Узбекистан, Туркменистан, Ирак (табл. 1.4).

Категория «эффективности» в оценке природного капитала. Природоохранные затраты направлены на предотвращение не только экономического, но и экологического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды. На основе экологической, социальной и экономической эффективности можно рассчитать интегральную эффективность экологических издержек [26].

Эффективность социальная ($\mathcal{E}_{\text{соц}}$) используется для оценки процессов управления на макроуровне, ее можно записать в следующем виде:

$$\mathcal{E}_{\text{соц}} = \frac{CЭ}{З}, \quad (1.1)$$

где $CЭ$ – социальный эффект, который является приоритетным, не имеет рыночной стоимости; $З$ – затраты, необходимые для реализации приоритетов, имеют рыночную стоимость; $CЭ/З$ – необходимое и достаточное условие.

- Показатель социальной эффективности используется к оценке:
- проектов, связанных с охраной окружающей среды государства;
 - здоровья;
 - материальной культуры;
 - образования и воспитания человека (за исключением обучения в школе);
 - охраны деградированной окружающей среды;
 - реализации принципа устойчивого развития;
 - качества жизни человека;
 - охраны детства на национальном уровне.

Основная сложность расчета социального эффекта заключается в определении приоритетного направления. Что является приоритетом, следует определять и утверждать указом, законом, обычным правом преимущественно выстроенной системой ценностей, отраженных в официальных документах.

Эффективность экономическая ($\mathcal{E}_{\text{экон}}$) используется для оценки экономического роста, в расчетах рентабельности, записывается в виде:

$$\mathcal{E}_{\text{экон}} = \frac{\mathcal{ЭФ}_{\text{экон}}}{\mathcal{З}} \geq \kappa, \quad (1.2)$$

где $\mathcal{ЭФ}_{\text{экон}}$ – эффект экономический, выраженный в рыночной цене; $\mathcal{З}$ – необходимые затраты для реализации экономического эффекта ($\mathcal{ЭФ}_{\text{экон}}$), выраженные в рыночной стоимости; $(\mathcal{Э}_{\text{экон}}) / \mathcal{З}$ – необходимое условие развития ($\mathcal{Э}_{\text{экон}}$); κ – критерии: средняя процентная ставка на денежном рынке или средняя норма прибыли в отрасли может быть выражена другими иными критериями, такими как финансовые, налоговые, распределения прибыли, дохода и т. д. Достижение экономической эффективности является экономическим результатом. Экономическая эффективность находит применение для оценки проектов на начальном уровне (например, компаниями, банками, инвесторами). Экономическая эффективность по своей природе направлена на абсолютную максимизацию экономической выгоды.

Связь социальной эффективности ($\mathcal{E}_{\text{соц}}$) с эффективностью экономической ($\mathcal{E}_{\text{экон}}$) происходит путем разделения значимых, приоритетных проектов и отбора проектов с точки зрения минимизации затрат (выгод), необходимых для их осуществления и реализации. Тем не менее приоритеты являются важными и все выгоды (издержки) – в исключительных случаях – должны быть понесены или обеспечены

реализацией установленных приоритетов, где ущерб будет возмещен в качестве компенсации за существенные загрязнения, особенно в долгосрочной перспективе.

Эффективность экологическая ($\mathcal{E}_{\text{экол}}$) применяется для оценки рационального использования природного капитала и может быть записана следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{экол}} = \frac{\text{ОП}_{\text{экол}}}{\mathcal{Z}}, \quad (1.3)$$

где $\text{ОП}_{\text{экол}}$ – общий экологический приоритет, который является бесценным и не имеет рыночной стоимости; \mathcal{Z} – затраты на реализацию экологических приоритетов, имеют рыночную стоимость; $\text{ОП}/\mathcal{Z}$ – необходимое и достаточное условие. Эффективность экологическая ($\mathcal{E}_{\text{экол}}$) включает в себя эффективность социальную ($\mathcal{E}_{\text{соц}}$), интерпретируется таким же способом, как и социальная эффективность ($\mathcal{E}_{\text{соц}}$).

Эффективность экономико-экологическая ($\mathcal{E}_{\text{экон-экол}}$) записывается в виде:

$$\mathcal{E}_{\text{экон-экол}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{экон}} + \mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}}}{\mathcal{Z} + \mathcal{Z}_{\text{экол}}} \geq \kappa, \quad (1.4)$$

где $\mathcal{E}_{\text{экон}}$ – эффект экономический, выраженный в рыночной цене; \mathcal{Z} – затраты, необходимые для осуществления экономического эффекта, имеющие рыночную стоимость; $\mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}}$ – чистый (нетто) экологический эффект как прямых, так и косвенных, в том числе экологических потерь, которые еще не произошли в результате понесенных затрат ($\mathcal{Z}_{\text{экол}}$), имеющих рыночную стоимость; $\mathcal{Z}_{\text{экол}}$ – затраты, направленные на реализацию эффекта экологического воздействия на окружающую среду, имеющие рыночную стоимость; κ – критерии, которые должны быть интерпретированы как в экономической эффективности.

В экономической и экологической эффективности принимаются во внимание социальные вопросы. Экономические критерии (κ) распространяются на неэкономические элементы – экономическая и экологическая эффективность объединяется в интегральный показатель. На основе эффективности экономики окружающей среды разрабатывается концепция экономической эффективности. Отличие экологической составляющей от экономической состоит в том, что первая выражает полный народнохозяйственный эффект воспроизводства природных ресурсов, а вторая лишь их эксплуатационную деятельность.

Интегральная эффективность экономическая, экологическая и социальная ($\mathcal{E}_{\text{э.э.с}}$) применяется для оценки рационального использования всех видов капитала, может быть записана следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{э.э.с}} = \frac{\mathcal{Z}_{\text{экон}} + \mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}} + \mathcal{C}_{\text{п}}}{\mathcal{Z} + \mathcal{Z}_{\text{экол}} + \mathcal{Z}_{\text{с}}} \geq \kappa_{\text{т}}, \quad (1.5)$$

где \mathcal{Z} – затраты, определившие экономический эффект, включают рыночную стоимость; $\mathcal{Z}_{\text{экол}}$ – затраты, определившие экологический эффект, включают рыночную стоимость; $\mathcal{Z}_{\text{с}}$ – затраты, определившие социальный эффект, или неэкономический приоритет, имеет рыночную стоимость; $\mathcal{E}_{\text{экон}}$ – эффект экономический, имеют рыночную стоимость; $\mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}}$ – чистый экологический эффект (как прямых, так и косвенных потерь, в том числе экологических потерь, которые включают расходы, понесенные в результате $\mathcal{Z}_{\text{экол}}$), имеющий рыночную стоимость; $\mathcal{C}_{\text{п}}$ – социальные пособия (не экономические), которые были получены в результате расходов на здравоохранение, защиту семьи, образование, общественные блага, не все из них имеют рыночную стоимость; $\frac{\mathcal{Z}_{\text{экон}} + \mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}} + \mathcal{C}_{\text{п}}}{\mathcal{Z} + \mathcal{Z}_{\text{экол}} + \mathcal{Z}_{\text{с}}}$ – конечный результат; $\kappa_{\text{т}}$ – теорети-

чески принятые критерии, такие как средняя процентная ставка на денежном рынке, средняя норма прибыли в отрасли, а также критерии, определяемые как правовые нормы человеческого капитала и природного капитала и защиты более широких ценностей неэкономического характера.

Первая часть формулы $\left(\frac{\mathcal{Z}_{\text{экон}}}{\mathcal{Z}}\right)$ относится к эффективности экономических критериев, в частности, критерия нормы прибыли, как стратегия экономического роста. Эта часть модели не только не исключает, а скорее предполагает экономический рост, получивший название устойчивого роста (сбалансированного), а в современных условиях – устойчивого экономического роста. Такое понятие, как «развитие», не относится к развитию устойчивому и стабильному. Для устойчивого развития важное значение имеет вторая часть формулы $\left(\frac{\mathcal{C}\mathcal{E}_{\text{эф}} + \mathcal{C}_{\text{п}}}{\mathcal{Z}_{\text{экон}} + \mathcal{Z}_{\text{с}}}\right)$. Интернализация внешних издержек является ключевым для того, чтобы стимулировать финансирование природоохранных мероприятий [26, с. 49–50].

На практике оптимальное применение категории эффективности определяется правильным выбором экологических методов оценки.

Методы и приемы экономической оценки природного капитала. Анализ научной литературы [19], [20], [26], [27] свидетельствует, что основные методы экономической оценки природного капитала включают в себя следующее:

1. Относительный метод оценки (*Contingent Valuation Method СИМ*) – основан на проведении интервью или анкетирования с помощью методов маркетинговых исследований рынка. М. Е. Портер отмечает, что «эффективное интервьюирование является трудоемким и сложным процессом, но доставляющим массу важнейшей информации для исследования» [27, с. 445].

2. Анализ затрат и выгод (*СВА*) – используется, чтобы получить определенные преимущества в экономическом смысле. Большое значение в этом методе является выбор критериев. К наиболее объективным критериям относится эффективность метода – чистого проекта, этот критерий должен поддерживать эффективность инвестиционного проекта, или отношение прибыли к затратам.

3. Стоимостный метод – основан на принципе комплементарности (взаимодополняемости) двух благ (в данном случае, хороший рынок и хорошая экология). Он используется в основном для оценки рекреационных и туристических функций окружающей среды, а также ценовой конъюнктуры и деятельности в результате экономических и политических изменений, связанных с природной средой.

4. Метод воздействие–эффект (метод «доза–реакция») – оценка производится путем определения затрат на мероприятия, которые должны быть понесены, с целью заменить или восстановить отдельные элементы окружающей среды. Сумма убытка, следовательно, – это сумма расходов, затраченных на инвестиции, эксплуатационные расходы и затраты на оборудование или восстановление окружающей среды.

5. Метод ценообразования для благ – основываясь на предположении, что сумма, которую предприятие готово платить за благо, зависит от характеристик этого блага. В этом методе характеристики нерыночной стоимости выгод оцениваются на основе наблюдаемых рыночных сделок.

6. Метод потерянных преимуществ – используется для оценки потенциальной выгоды приемлемого использования. Примером является оценка водно-болотных угодий на основе оценки выгод, получаемых от использования земли в сельскохозяйственных целях.

7. Метод компенсации – лежит в основе стоимостной оценки денежной компенсации за загрязнение и деградацию экологических ресурсов, предоставляется правовыми институтами или страховыми компаниями.

8. Метод профилактики – экологические ресурсы оцениваются на основе расходов на проведение мероприятий, которые должны быть

понесены для предотвращения или, по крайней мере, снизить неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

9. Метод замещения – используется в случае потери одного компонента (актива) среды. В основу оценки положено определение потерь в цене и стоимости указанных товаров и услуг, которые могут быть приняты в качестве заменителей ущерба, или потерь товаров и услуг окружающей среды. Он используется в основном для оценки потерь, рекреационной функции, оценки водотоков, водоемов и ландшафтного пейзажа.

10. Метод реконструкции – определяет стоимость акций, которые должны быть приняты для восстановления или обновления ресурсов окружающей среды для возврата ее к первоначальной стоимости.

11. Метод альтернативной стоимости (вмененных издержек) – показывает полезность стоимости активов и ресурсов окружающей среды на основе доходов от альтернативных вариантов их использования.

12. Матричный метод (ММ) – широко используется для оценки воздействия на окружающую среду инвестиционного проекта, который имеет большое значение в экологизации экономического расчета. На практике его диапазон применения очень широк. Это обусловлено в большей степени универсальностью матрицы. Матрица может быть изменена в зависимости от цели исследования [26].

О методике оценки месторождений региональных природных ресурсов. Полагаем возможным оценивать месторождения региональных природных ресурсов в соответствии с известной методикой [20].

1. Путем сравнения затрат по использованию природных ресурсов крупных и малых месторождений. Разработка собственных природных ресурсов, месторождения которых характеризуются малой мощностью, целесообразна, если:

$$\sum Z_{п} \geq Z_{с}K, \quad (1.6)$$

где $Z_{п}$ – затраты по использованию 1 т приобретенного товара (р.);
 $Z_{с}$ – затраты по использованию 1 т «собственного» ресурса (р.);
 K – коэффициент эквивалентности.

2. Путем сравнения затрат по использованию собственных природных ресурсов и эффекта от их использования (например, для удобрений многогранного действия, таких как сапропеля, торфовианит и др.).

Разработка таких месторождений целесообразна, если:

$$Z_c + P < \mathcal{E}_i - \mathcal{E}_0, \quad (1.7)$$

где P – плановая, нормативная прибыль для исполнителей (р.); \mathcal{E}_i – эффект от применения собственного природного ресурса как удобрения (р.); \mathcal{E}_0 – эффект без применения собственного природного ресурса (р.).

В формуле (1.6) затраты по использованию 1 т:

$$Z_{\Pi} = \Pi + Z_{\text{ж.д}} + Z_x + Z_a + Z_b, \quad (1.8)$$

где Π – оптовая рыночная цена 1 т товара; $Z_{\text{ж.д}}$ – затраты на перевозку 1 т товара железнодорожным транспортом и штрафы за простои вагонов (р.); Z_x – затраты по хранению 1 т приобретенного удобрения (р.); Z_a – затраты на перевозку 1 т приобретенного удобрения автотранспортом (р.); Z_b – затраты по внесению 1 т приобретенного удобрения на поля (р.).

Прежде всего нужно отметить, что общая сумма затрат по использованию приобретенного товара связана с различным уровнем механизации отдельных операций и технологии его использования, наличием или отсутствием складов для хранения товара и средним радиусом перевозок.

Затраты по использованию 1 т товара, полученного путем разработки месторождения собственных природных ресурсов, составят:

$$Z_c = \left(\frac{Z_{\text{гр}} + \Pi + Z_3 + Z_{\text{рек}}}{Q} + Z_a + Z_b \right) K, \quad (1.9)$$

где $Z_{\text{гр}}$ – предстоящие затраты на геологоразведочные работы по данному месторождению (р.); Π – затраты на возмещение потерь от выбытия сельхозугодий (р.); Z_3 – эксплуатационные затраты на добычу и переработку собственных природных ресурсов (р.); $Z_{\text{рек}}$ – затраты на рекультивацию (р.); Q – количество запасов (с учетом их полезного извлечения), т; Z_a – затраты на перевозку 1 т «собственного» товара автотранспортом (р.); Z_b – затраты по использованию 1 т «собственного» товара (р.); K – коэффициент эквивалентности.

Предстоящие затраты на геологоразведочные работы – это затраты, которые необходимо совершить, чтобы месторождения собственных природных ресурсов вовлечь в разработку. Они могут включать в себя: затраты на поисково-оценочные работы, предварительную и детальную разведку. Сюда же включаются затраты по эксплуатационной разведке и составлению схемы эксплуатации в случае, если они вы-

полняются сторонними организациями; если же они выполняются разрабатывающими организациями, то входят в эксплуатационные.

В зависимости от конкретных условий, прежде всего от размеров, гидрогеологических особенностей, сложности месторождения, некоторые стадии могут выпадать или объединяться с другими. Естественно, чем меньше стадий, тем выгоднее разработка. Этот критерий позволяет вовлечь в разработку наиболее разведанные месторождения, по тем или иным причинам не разрабатываемые до сих пор.

Затраты на возмещение потерь от выбытия сельхозугодий определяются по формуле

$$\Pi = ДSA + Б, \quad (1.10)$$

где $Д$ – чистый доход на 1 га данного участка средний за ряд лет (р./га); S – изъятая из сельскохозяйственного оборота площадь земли (га); A – срок изъятия (год); $Б$ – прочие неучтенные затраты. Например, на участке могут быть постройки, которые необходимо сносить, или, наоборот, можно использовать.

Поскольку затраты на перевозку автотранспортом и использование 1 т «собственного» и приобретенного товара в среднем существенно не отличаются, а также и для приближенных расчетов, от этих затрат можно абстрагироваться. Тогда оценка месторождений собственных природных ресурсов в формуле (1.6) примет вид:

$$Ц + З_{ж.д} + З_x \frac{З_{гр} + \Pi + З_э + З_{рек}}{Q} K. \quad (1.11)$$

Для экономической оценки месторождений собственных природных ресурсов, с целью их ранжирования и выбора наиболее эффективного месторождения, можно пользоваться упрощенной формулой

$$З_c = K \frac{З_{гр} + \Pi + З_э + З_{рек}}{Q} = \min. \quad (1.12)$$

Для экономической оценки месторождений собственных природных ресурсов с целью организации производства товарной продукции можно использовать формулу (1.13):

$$Д - (A + P) \geq \frac{З_{гр} + \Pi + З_э + З_{рек}}{Q}, \quad (1.13)$$

где $Д$ – выручка от реализации продукции; A – арендная плата; P – платежи в бюджет и внебюджетные фонды.

Следует учесть некоторые особенности эксплуатационных затрат (З_э), так как они на месторождениях собственных природных ресурсов разрабатываются хозяйственным способом. Во-первых, в одних случаях эксплуатационные затраты могут включать в себя и капитальные затраты ввиду незначительности их доли в общей сумме затрат по разработке данного месторождения, в других случаях капитальные затраты более значительны и их необходимо учитывать отдельной статьей расхода. Учитывая, что уровень удельных капитальных вложений в строительство предприятий, разрабатывающих месторождения собственных природных ресурсов, в значительной степени зависит от их производственной мощности, следует ориентироваться на оптимальные для современного уровня техники и минимальные, экономически оправданные производственные мощности. В расчетах могут быть использованы нормативы удельных капитальных вложений.

Не существует универсального экономического метода оценки состояния природной среды и комплексной оценки ущерба в связи с экологическим загрязнением окружающей среды. Каждый из методов, приводимых в литературе, имеет ограниченное применение, в основном за счет неточных данных. Методы и приемы в литературе разработаны в соответствии с условиями развитых стран. Экономическая оценка окружающей среды, которая включает три компонента (экономический, социальный, экологический), показывает:

1) уровень использования ресурсов и указывает признаки истощения;

2) улучшение баланса между рациональным и иррациональным эффектом, который помогает принять решения для повышения уровня социально-экономического развития;

3) принятие решений на основе анализа затрат и выгод оценок стоимости (снижает риск произвольного решения), но только если большинство воздействий на окружающую среду будут включены в экономический расчет;

4) методы оценки для сравнения показателей экономического развития стран, регионов;

5) количественную оценку административных действий, которые могут помочь защитить окружающую среду.

Возрастает роль как региональных, так и международных общественных институтов и организаций в системе эффективного природопользования и оценки природного капитала. Международные программы и мероприятия должны опираться на современную научную информацию, источником которой выступают несколько отраслей знаний в сфере технических, экономических, экологических и социальных наук.

1.3. Информационные модели автоматизированных систем управления ресурсами региона

Автоматизированная система управления (АСУ) представляет собой совокупность коллектива людей и комплекса технических средств, т. е. является человеко-машинной системой, которая базируется на экономико-математических методах управления, использовании средств электронной вычислительной техники и совместно с математическим, программным, информационным и техническим обеспечением реализует заданную функцию управления. В основе построения АСУ лежит организационная схема управления заданным объектом. Организационная структура самого предприятия является основой для создания организационной структуры АСУ, однако при переходе к автоматизированной системе управления требуется совершенствование организационной структуры объекта, и в этом смысле должна проводиться работа по упорядочению процесса управления до автоматизации.

Исторически в автоматизированных системах управления выделялись наиболее характерные функциональные части системы, которые получили название *функциональных подсистем*. Они зачастую разрабатывались последовательно во времени, что приводило к дублированию используемой информации в информационной базе, к усложнению алгоритмов обработки информации и увеличивало требуемый вычислительный ресурс. Функциональный подход к рассмотрению системы позволяет провести анализ выполняемых функций, наметить пути развития системы и ее дальнейшего совершенствования.

В основе технологического процесса лежит перемещение предметов труда от одной стадии обработки к другой, и это может быть отображено в виде материального потока в производственном пространстве. В соответствии с характером материального потока технологические процессы могут быть разделены на непрерывные и дискретные. В непрерывных технологических процессах как материальный поток, так и отражающая его информация являются непрерывными по своему характеру. Для дискретных технологических процессов характерным является дискретность выходной продукции. К производству дискретного типа можно отнести предприятия приборостроительной, машиностроительной промышленности. В реальных условиях может иметь место производство непрерывно-дискретного типа, сочетающее в себе особенности непрерывного и дискретного производства. Обычно дискретному производству соответствуют мелкосерийное и единичное производства.

Независимо от типа производства любая автоматизированная система состоит из двух основных частей: управляющей части и объекта управления. Для классификации автоматизированных систем управления необходимо выбрать ряд классификационных признаков: уровень управления, характер объектов управления, характер решаемых задач, структуру, выполняемые функции, степень использования выходных результатов, характер производства.

Для правильного построения системы необходимы четкая взаимосвязь целей системы с критериями ее функционирования, рациональное формирование структуры управления на каждом уровне, определение нормального уровня автоматизации функций управления, установление минимума влияния внешней среды на качество функционирования системы, т. е. обеспечение устойчивости системы в целом. Трудность построения АСУ в том, что она является разомкнутой системой и в ней могут быть слабо использованы разработанные в теории управления методы синтеза сложных систем. Наличие человеческого фактора в АСУ еще более усложняет проблему создания этих систем. Формализация человека как элемента системы является одной из важных составляющих задачи синтеза АСУ и занимает самостоятельное место в этой проблеме.

Программные комплексы автоматизированных систем управления предприятием. Создание единого информационного пространства, информационный бизнес и сетевая коммерция являются главными направлениями экономики нового века, уже сейчас приносящими наибольшую прибыль. Именно поэтому основой современной экономики становятся корпоративные экономические системы, объединяющие производственно-финансовые структуры – от простейших фирм до крупнейших отраслевых и международных экономических конгломератов. Наиболее эффективным инструментом объединения и управления являются современные информационные специализированные и глобальные компьютерные сети и реализованные на их основе корпоративные информационные системы.

При построении модели проблемной ситуации исследуют состояние исходных данных задачи, модель ситуации принятия решения, ограничения, альтернативы решений и их последствия, внешние факторы объективного и субъективного характера. Совокупность перечисленных элементов образует определенную систему принятия решений. Назовем ее системой поддержки принятия решений (СППР). Другими словами, СППР – система, обеспечивающая лицо, принимающее решения (ЛПР), необходимыми для принятия решения данными, знаниями, выводами и(или) рекомендациями.

Концептуально модель современной системы поддержки принятия решений содержит следующие подсистемы, основанные на базах знаний, данных и моделей: отображения, основанные на базах знаний, данных и моделей; отображения, поддержки понимания проблемы, генерации моделей, выработки рекомендаций, модель объекта.

Схематично процесс принятия решений с помощью СППР выглядит следующим образом. Пользователь запрашивает необходимые данные, изучает проблему, получает от СППР советы, относящиеся к опыту решения подобных проблем, пробует применять различные методы и знания экспертов. Такой анализ помогает ему глубже понять проблему, уточнить свои предпочтения и выработать наилучший вариант ее решения. В перспективе появятся интеллектуальные СППР, которые смогут подстраиваться под индивидуальный стиль мышления пользователя и имитировать приемы его работы.

Система поддержки реализации решения (СППР) обеспечивает реализацию решения ЛПР внутри объекта управления. На каждом этапе своего развития (с учетом желаний и, главное, возможностей ЛПР) в СППР и СППР преобладает то или иное обеспечение: информационное, организационное, техническое, математическое, лингвистическое, программное, правовое и др. Базовые принципы организации СППР являются общими при любом наборе обеспечивающих средств. Традиционно уровни принятия решений принято разделять на оперативный, тактический и стратегический. Каждый из этих уровней требует определенной информационной поддержки, которая обычно реализуется в виде некоторой автоматизированной информационной системы.

Информационные системы для оперативного управления обеспечивают пользователя информационными продуктами, ежедневно необходимыми для принятия решений. Это могут быть разнообразные отчеты о внутренних операциях, которые ранее проходили через информационную систему, данные о конъюнктуре рынка и т. п. Подобные информационные продукты могут быть предоставлены потребителям в следующем порядке:

- по их требованию;
- периодически, в соответствии с предопределенным графиком;
- как следствие некоторых исключительных событий.

Например, менеджеры по продажам могут получить отчет о продажах определенного товара, анализ отчетов, содержащий результаты продаж, как по видам товаров, так и по территориально распределенным филиалам и пр.

Тактические информационные системы предназначены для обработки данных и реализации моделей, помогающих решать отдельные, в основном слабо структурированные задачи. Эти системы призваны обеспечивать руководителей среднего звена информацией, необходимой для принятия индивидуальных и (или) групповых тактических решений. Обычно такие решения имеют большое значение на определенном временном интервале.

Стратегические информационные системы предназначены прежде всего для принятия стратегических решений и используются руководителями высшего ранга. Эти системы обеспечивают непосредственный доступ к информации, отражающей текущее состояние дел на предприятии и взаимосвязи, необходимые для принятия решений.

Документационное управление офисами и корпорацией

Основным объектом управления является операционный документ, у которого, в свою очередь, есть свой жизненный цикл. Операционные документы формируются при осуществлении любой хозяйственной операции и подтверждают ее совершение. Между документами могут быть установлены связи. Совокупность операционных документов образует документооборот предприятия, состоящий из автоматизации документооборота, системы распределения баз данных, электронного корпоративного архива, управления персоналом, создания для рекламы сайтов предприятия, анализа финансовой деятельности корпорации, выбора поставщиков и клиентов, создания в корпорации единого пространства непрерывного обучения типа системы DIRECTUM.

Пакет прикладных программ «Делопроизводство». Пакет прикладных программ «Делопроизводство» представляет собой качественное развитие систем электронного документооборота производства компании СП ЗАО «Международный деловой альянс», основанных на технологиях *Lotus Domino/Notes*. Эти продукты поставляются на отечественный рынок и рынок СНГ уже на протяжении десяти лет и широко представлены во многих организациях и на предприятиях различного профиля деятельности и форм собственности.

Комплексная система автоматизации «Виртуальная кафедра». Подсистема «Картотека» – базовое приложение в структуре корпоративного документооборота кафедры. База данных подсистемы используется другими приложениями для получения информации о структуре организации и личных данных сотрудников.

Подсистема «Картотека» является ключевым компонентом всей системы ввиду двух особенностей: настраивает всю систему на структуру высшего учебного заведения с описанием всех подразделений и

должностей, содержит информацию о всех физических лицах, работающих и уволенных сотрудниках, кандидатах для приема на работу, студентах и аспирантах.

Программный комплекс управления документами системы менеджмента качества «IBA-ISO/Outside». Программный комплекс «IBA-ISO/Outside» предназначен для управления документами системы менеджмента качества предприятия, формирования статистики и отчетности, контроля исполнительской дисциплины, автоматизации процессов проведения внутренних проверок качества или окружающей среды с применением принципов безбумажной технологии. Комплекс реализован на платформе *Lotus Notes*.

При разработке комплекса учитывались традиционные методологии контроля адекватности и эффективности системы менеджмента качества, измерений и мониторинга процессов создания продукции. Особый акцент сделан на формализацию и гибкую настройку документооборота процессов управления качеством с применением электронной почты, а также на максимальную автоматизацию функций и процедур внутренних проверок качества и системы управления окружающей средой с учетом корпоративной реализации.

Информационная система поможет тем дальновидным лидерам, которые работают на перспективу. В Республике Беларусь широкое применение нашли такие системы, как система «Галактика», информационно-поисковая система «ЭТАЛОН», справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Система «Галактика». Основным объектом, с которым работает система корпоративного управления предприятием «Галактика», является операционный бизнес-документ. Выделяют три основных класса бизнес-документов: планы, документы – основания, регламентирующие операции между юридическими лицами; сопроводительные документы, отражающие суть выполняемых операций. Кроме того, в системе «Галактика» создаются такие организационные документы, как «Структура штатного расписания», его наполнение, личные карточки сотрудников.

Система «Дело – предприятие». Система автоматизации делопроизводства и документооборота «ДЕЛО» разработана российской компанией «Электронные офисные системы» (ЭОС). Система «ДЕЛО» в полной мере учитывает как традиции и стандарты отечественной школы делопроизводства и архивного дела, так и передовые западные методики управления документами.

Система корпоративного управления документооборотом «Дело – предприятие» позволяет регистрировать электронные образы входящих и исходящих документов, согласовывать проекты документов, контролировать исполнение, обеспечивать поиск связанных документов и их защиту, использовать электронные цифровые подписи. Бумажные документы сканируют, присваивая штрих-коды, и сохраняют на электронных носителях. Вся система основана на безбумажных технологиях.

Возможности системы по подготовке документов позволяют автоматизировать весь процесс создания документооборота. Работа с проектами документов подразумевает выполнение следующих действий: создание регистрационной карточки, в том числе и «во исполнение» распорядительного документа, изменение проекта с сохранением, регистрация документа, созданного на основе проекта. К карточке может быть «прикреплено» любое число файлов, содержащих собственно документ в компьютерной форме представления (например, факсимильное изображение бумажного документа, текст, аудио- или видеоматериал и т. д.). Эти файлы могут поступать по линиям связи или создаваться в организации с использованием текстовых редакторов, например, Microsoft Word, сканеров, микрофонов или других устройств.

В процессе согласования или утверждения проекта документа пользователь может заверить рассматриваемый документ электронно-цифровой подписью (ЭЦП). Это позволяет обеспечить юридическую правомочность созданных электронных документов. Система «ДЕЛО» интегрирована с сертифицированными в Республике Беларусь средствами ЭЦП и шифрования данных. Для интеграции с криптосредствами «ДЕЛО» поддерживает интерфейс *Microsoft CryptoAPI*.

Система «DIRECTUM». Система электронного документооборота и управления взаимодействием, нацеленная на повышение эффективности работы всех сотрудников организации в разных областях их совместной деятельности, включает:

- Прозрачность и контроль работы всех сотрудников.
- Оптимизацию расходов на персонал за счет повышения производительности труда.
- Сокращение сроков принятия управленческих решений.
- Сокращение расходов на бумагу, канцелярские товары и других операционных расходов.
- Повышение оперативности работы предприятий одного холдинга.

- Целиком охватывается концепцией *ЕСМ* – управление знаниями, умением управлять корпоративной неструктурированной информацией (*распознавание бумажных документов, поддержка совместной работы сотрудников, средств бизнес-анализа, управление содержимым Web-сайтов и корпоративными порталами*).

- Согласуется с концепцией *ERP* – управления всеми ресурсами предприятия.

Система «Электронное правительство». Точно так же, как железные дороги явились новым средством коммуникации в индустриальную эпоху, в нарождающуюся информационную эру роль базовой инфраструктуры играет сеть Интернет. Сегодня она оказывает заметное влияние на все новые и старые экономические структуры, помогая предприятиям промышленности и сферы услуг снижать затраты на материалы, по-новому строить взаимоотношения с партнерами, выходить на новые рынки сбыта и создавать дополнительные источники дохода. Государственные службы также должны идти в ногу с процессом перехода от индустриального века к информационному.

Организации государственного сектора должны видоизменить свои взаимоотношения с гражданами, частными компаниями, служащими и другими государственными учреждениями. Государственные службы имеют поистине уникальную возможность стать катализатором перемен. Поэтому развитие информационного общества подталкивает многие организации к принятию концепции «электронного правительства» с целью:

- Предоставлять услуги для населения в интегрированном виде по сети Интернет.

- Преодолеть информационное неравенство.

- Дать людям возможность обучаться на протяжении всей жизни.

- Перестроить взаимоотношения с населением.

- Способствовать развитию экономики.

- Выработать научные законы и социальную политику.

- Создать формы управления с участием широких слоев гражданского общества.

Программа «Электронное правительство» – общегосударственная автоматизированная информационная система.

Базы данных правовой информации Республики Беларусь. Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь является неотъемлемой составляющей частью государственной системы

правовой информации Республики Беларусь и Единым правовым классификатором Республики Беларусь; позволяет не только быстро найти необходимый нормативный правовой акт в актуальном состоянии, но и выполнять задачи по систематизации и кодификации действующего законодательства. Следует отметить, что комплекс таких его достоинств, как достоверность информации, оперативность обновления, возможность проведения логических (поисковых) операций между и внутри поисковых полей, возможность вывода документов на печать и в файл, возможность копирования документа в Microsoft Word с его реквизитами, делают его уникальной поисковой системой.

Система «Эталон» включает в себя нижеприведенные банки данных:

Банк данных «Законодательство Республики Беларусь»

Информационное наполнение: декреты и указы Президента Республики Беларусь, законы и кодексы Республики Беларусь, постановления палат Парламента, постановления Совета Министров Республики Беларусь, правовые акты Национального банка РБ, заключения и решения Конституционного Суда Республики Беларусь, постановления пленумов Верховного Суда Республики Беларусь и Высшего Хозяйственного Суда Республики Беларусь.

Банк данных «Международные договоры»

Информационное наполнение: международные договоры Республики Беларусь, правовые акты, принимаемые в рамках Союзного государства, а также Содружества Независимых Государств и других межгосударственных образований.

Банк данных «Решения органов местного управления и самоуправления»

Информационное наполнение: правовые акты областных, Минского городского Советов депутатов, облисполкомов и Минского горисполкома.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» открывает доступ к самым разным типам правовой информации: от нормативных актов, материалов судебной практики, комментариев, законопроектов, финансовых консультаций, схем отражения операций в бухгалтерском учете до бланков отчетности и узкоспециальных документов.

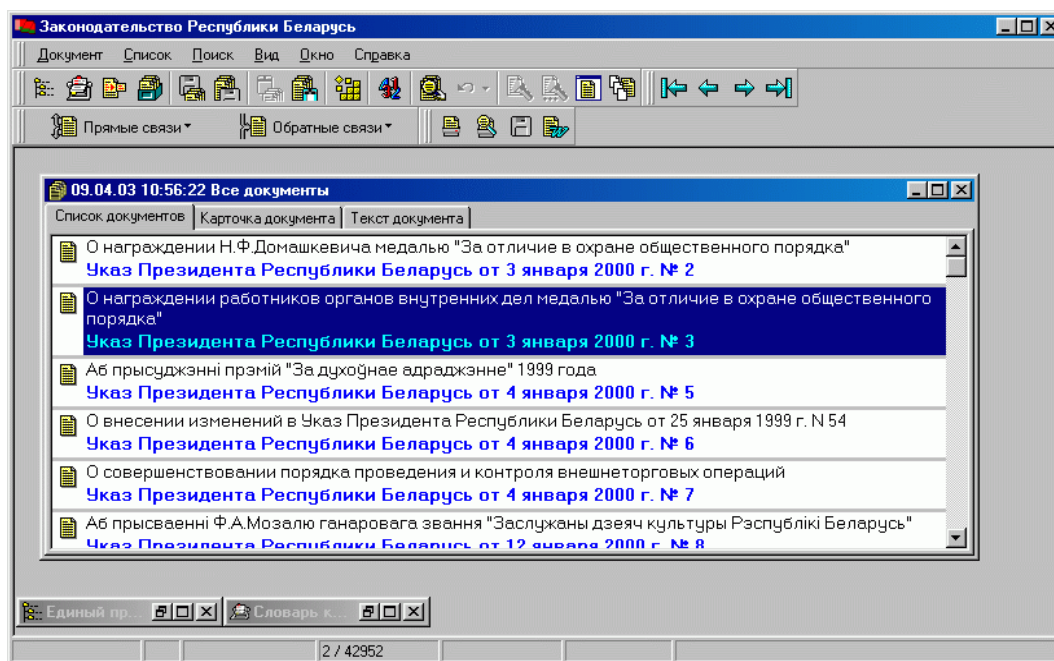


Рис. 1.1. Главное окно системы «Эталон»
 Источник: разработка автора.

Автоматизация деятельности предприятий. Функциональная модель автоматизации деятельности предприятий объединяет базовые информационные технологии и информационные технологии менеджмента, различные режимы деятельности предприятий, комплекс средств и методов автоматизации. Главным элементом автоматизированной деятельности предприятия следует рассматривать человека, непосредственно участвующего в реализации и интегрировании функций. Они включают: планирование, управление и поддержку производственной деятельности корпорации, маркетинг, подготовка и управление сбытом, система внешних контактов, учетно-финансовая деятельность корпорации, банковские расчеты и услуги, создание электронных магазинов, создание и поддержка массовых и прикладных решений для малых и средних предприятий.

Обзор системы «1С:Предприятие 8.0». «1С:Предприятие» – автоматизированная система управления предприятием, которая организует единую информационную систему управления деятельностью предприятия: управления планированием, оперативного управления, бюджетирования, финансового анализа, закупками, бухгалтерией, торговлей, финансами, работой коммерческих, бюджетных организаций, кадрами и т. д. Пользователь работает обычно с одним из прикладных решений, так как система не имеет единой информационной базы данных.

Она предоставляет руководству предприятия и управленцам, отвечающим за развитие бизнеса, возможности для анализа, планирования и гибкого управления ресурсами компании, для повышения ее конкурентоспособности; руководителям подразделений, менеджерам и сотрудникам, непосредственно занимающимся производственной, сбытовой, снабженческой и иной деятельностью по обеспечению процесса производства – инструменты, позволяющие повысить эффективность ежедневной работы по своим направлениям; работникам учетных служб предприятия – средства для автоматизированного ведения учета в полном соответствии с требованиями законодательства и корпоративными стандартами предприятия.

Корпоративная система «Галактика». Производственные и хозяйственные предприятия, фирмы, корпорации представляют собой сложные системы. Они состоят из большого числа элементов, реализующих производственные и управленческие функции. Такие экономические объекты имеют обширные внешние и внутренние информационные связи. В этих системах взаимодействуют разнообразные материалы, производственные ресурсы, большие коллективы людей, осуществляется управление как отдельными элементами, так и системами в целом, реализующее следующие функции: организация корпоративных информационных систем и коммуникаций, интеграция с Интернет и другими глобальными и отраслевыми системами и сетями, техническое, системное и информационное администрирование в корпоративной системе, обеспечение безопасности корпоративной деятельности – технологических регламентов, систем комплексной информационной безопасности корпорации «Галактика».

Решения системы «Галактика»

Комплексное управление бизнесом: Галактика *ERP* – производство, Галактика Управление строительством, Галактика Управление транспортом, Галактика Проектное производство, Галактика *ERP* – вуз.

Поддержка принятия управленческих решений: Галактика *Business Intelligence*.

Специализированные задачи компаний со сложной и холдинговой структурой: Галактика Консолидация, Галактика Мониторинг заказов, Галактика *Financial Management*.

Поиск и аналитическая обработка информации: Галактика *ZOOM*.

Основные принципы функционирования КИС «Галактика ERP»:

- Поддержка полного цикла управления (прогноз – планирование – контроль – анализ результатов – коррекция прогнозов и планов).
- Соответствие современным концепциям управления (ERP, MRP-II), стандартам открытых систем.
- Модульный принцип построения.
- Гибкость и масштабность.
- Настройка на отраслевые и региональные особенности, специфику сферы деятельности предприятия.
- Обеспечение информационной поддержки принятия решений на разных уровнях управления.
- Независимость от программно-аппаратной платформы, операционной среды.

Система «Галактика» предназначена для комплексной автоматизации крупных промышленных предприятий, а также организаций, ведущих снабженческо-сбытовую или торгово-закупочную деятельность. Новейшая разработка – комплексная система управления вузом. Система имеет модульную структуру, модули, в свою очередь, объединены в функциональные контуры. Настройка и модульная структура системы «Галактика» позволяют как изолированное использование отдельных модулей, так и их произвольные комбинации, в зависимости от производственно-экономической необходимости. Корпоративная система «Галактика» так же, как и система «1С: Предприятие» – автоматизированная система управления предприятием, но отличие у них в том, что в системе «1С» каждая подсистема имеет свой пользовательский интерфейс. А в системе «Галактика» все задачи интегрированы между собой путем использования единой базы данных.



Рис. 1.2. Основные направления автоматизации управления предприятием
Источник: разработка автора.

Системы поддержки принятия решений (СППР). Это компьютерная система, помогающая пользователю решать проблемы повседневной профессиональной деятельности на основе использования баз данных, баз знаний, баз моделей путем предоставления выводов, рекомендаций оценок возможных альтернативных вариантов решения проблемы.

Задачи, решаемые с помощью СППР:

- выбор поставщика, клиента, стратегии развития, объекта инвестиций, кандидата на должность и т. д.;
- классификация (объекты подразделяются на неупорядоченные между собой классы);
- стратификация (объекты подразделяются на упорядоченные страты);
- ранжирование страт;
- поиск «узких мест» в системах либо процессах;
- синтез (бизнес-планирование инвестиционных проектов, стратегий развития и т. п.);
- реинжиниринг бизнес-процессов, комплексная экспертиза инвестиционных проектов.

Решения системы *Business Studio*. Использование экспертных систем, языков четвертого поколения и систем автоматизированного производства постоянно расширяется. Успех этих систем непосредственно зависит от нашей способности предварить их разработку и внедрение описанием всего комплекса проблем, которые необходимо разрешить, указанием того, какие функции системы должны быть автоматизированы, определением точек интерфейса человек–машина и того, как взаимодействует система со своим окружением. Системное проектирование – это дисциплина, определяющая подсистемы, компоненты и способы их соединения, задающая ограничения, при которых система должна функционировать, выбирающая наиболее эффективное сочетание людей, машин и программного обеспечения для реализации системы. *SADT* – одна из самых известных и широко используемых систем проектирования. *SADT* – аббревиатура слов *Structured Analysis and Design Technique* (Технология структурного анализа и проектирования) – это графические обозначения и подход к описанию систем. Дуглас Т. Росс ввел их почти 20 лет назад. *SADT* возникла в конце 60-х гг. в ходе революции, вызванной структурным программированием.

Business Studio – система моделирования бизнеса, поддерживает полный цикл разработки и оптимизации системы управления компанией: Проектирование – Внедрение – Контроль – Анализ. Разработка России.

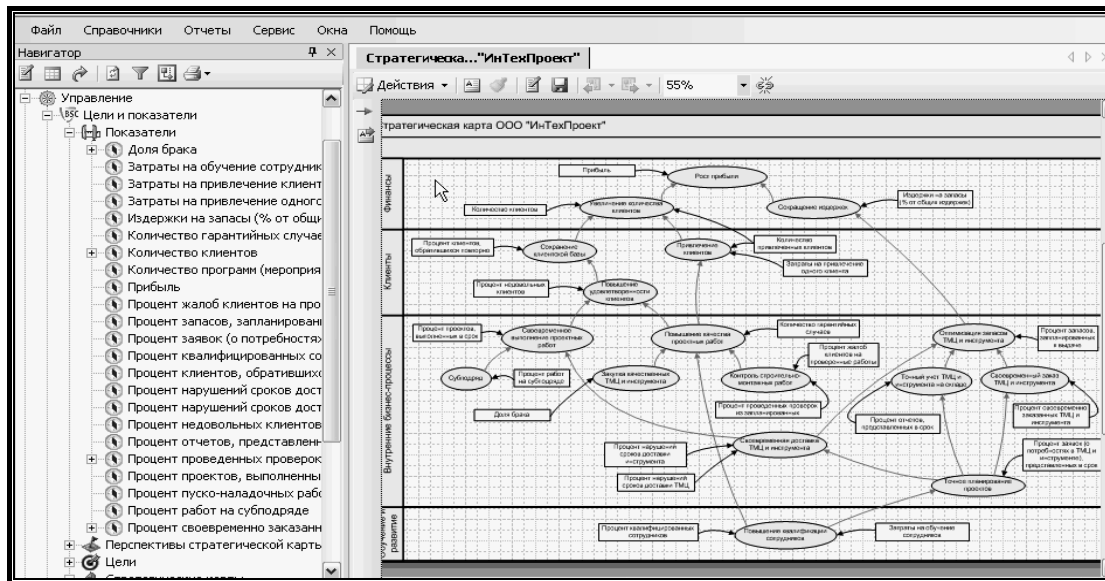


Рис. 1.3. Стратегическая карта создания модели бизнеса в системе «Business Studio»

Источник: система бизнес-моделирования «Business Studio» 3.6. – Минск, 2012.

Решения системы принятия решений Галактика Business Intelligence. Система предназначена для руководителей предприятия, руководителей подразделений, аналитиков, а также собственников бизнеса, вовлеченных в процесс управления. Решения системы **Галактика Business Intelligence** позволяют (рис. 1.4):

- контролировать выполнение заказов клиентов;
- анализировать спрос на товары;
- анализировать работу сбытовых подразделений (менеджеров);
- контролировать дисциплину поставок платежей;
- управлять взаимоотношениями с клиентами;
- контролировать качество товаров.

Приоритеты в развитии автоматизированных систем управления предприятием. В настоящее время многие предприятия ощущают необходимость улучшения своей информационной системы управления. В связи с активным выходом на внешние рынки в условиях жесткой конкуренции, ростом объемов производства существенно возрастает сложность системы управления, возникает потребность в интегрированных системах управления, адекватных современным потребностям бизнеса (рис. 1.4).

В первую очередь это связано с неудовлетворенностью руководителей качеством получаемой ими информации, ее оперативностью. Зачастую топ-менеджеры предприятий вынуждены принимать решение «сегодня за вчера», а жизнь и рынок диктуют необходимость –

«сегодня за завтра». Поэтому и встает вопрос: как выбрать информационную систему управления предприятием в зависимости от целей предприятия и текущего состояния его автоматизации? Как выделить наиболее актуальные направления развития?



Рис. 1.4. Пример анализа в системе Галактика *Business Intelligence*
Источник: комплексная система автоматизации управления предприятием «Галактика ERP», Минск, 2012.

Существует несколько концепций построения систем управления и множество систем, в той или иной мере занятых в этом процессе:

1. ERP (Enterprise Resource Planning) – управление всеми ресурсами территориально распределено (производственными, финансовыми, человеческими и т. д.). Концепции *ERP* являются фактическим стандартом для современных систем автоматизации управления предприятиями в мире.

2. SCM (Supply Chain Management) – управление расширенной производственной цепочкой: не только внутренними ресурсами предприятия, но и важнейшими внешними (например, учет заказчиков и поставщиков). *SCM* реализует новейшую технологию управления, описываемую стандартом, который предполагает наличие в системе возможностей управления внешними по отношению к предприятию элементами производственной цепочки. Целью выхода «за ворота»

предприятия является управление полным циклом выпуска продукции – от проектирования до гарантийного и сервисного обслуживания.

Кардинальное отличие представленных на белорусском рынке интегрированных систем управления предприятием друг от друга заключается в том, что одни из них созданы с учетом требований стандарта *ERP*, а другие не отвечают этим требованиям. Практически все системы российского и белорусского производства развивались на базе автоматизации учетных бухгалтерских функций. Системы развивались путем постепенной разработки и подключения новых модулей к бухгалтерской системе. Они разрабатывались «неестественным» (с точки зрения производства) способом – исходя из первоначальной автоматизации финансовых функций. Объединение различных модулей в системе, спроектированной в «обратном порядке», не позволяет обеспечить подлинную интеграцию в соответствии с концепцией *ERP*.

Второе направление развивалось, отталкиваясь от автоматизации функций управления производством. Новые модули системы интегрировались с производственным ядром естественным путем, т. е. исходя из необходимости обеспечения производства материалами, – компонентами, оборудованием, финансами, заказами. Системы такого класса представлены на нашем рынке ведущими западными разработчиками (*SAP, Oracle, Baan, PeopleSoft*). Строго говоря, только системы этого типа можно называть интегрированными системами управления предприятием. *ERP*-системы, адекватные потребностям бизнеса, могут обеспечить предприятию необходимые конкурентные преимущества путем предоставления полной, достоверной управленческой информации, единства методик и быстроты ее обработки.

Однако современная действительность белорусских предприятий такова, что на большинстве из них потребность во внедрении систем, поддерживающих стандарт *ERP*, еще только осознается. Как правило, предприятие имеет в своем распоряжении то, что среди работников отдела информационных технологий называется «зоопарк», разнообразное программное обеспечение для автоматизации отдельных задач: бухгалтерского и складского учета, расчета заработной платы, оформления накладных и тому подобное. В этом «зоопарке» находится место как покупным системам российского и белорусского производства, так и разработкам отдела автоматизации предприятия.

И хотя мало кто сомневается в пользе внедрения *ERP*-системы на предприятии, есть несколько факторов, сдерживающих этот процесс. Обеспечивая предприятию серьезные преимущества, эти системы стоят немало. Кроме того, это системы не отечественных произ-

водителей, и у пользователей довольно сильны опасения насчет того, возможно ли в западных системах управления учитывать принципы хозяйствования белорусских предприятий. Покупка системы *ERP* от зарубежного разработчика должна сопровождаться услугами по настройке ее под требования белорусского законодательства. Однако наиболее крупные поставщики *ERP*-систем (например, компания *SAP*) предлагают свои решения, которые учитывают специфику страны. В частности, *SAP* при работе на рынках РФ, Украины, Казахстана поставляет и поддерживает специальные решения для этих стран. В Республике Беларусь данное решение, которое будет учитывать специфику местного законодательства, компания *SAP* планирует развивать и поддерживать через своего партнера в лице компании *EPAM Systems*.

Информационная система не более чем инструмент в решении стратегической задачи, так или иначе связанной с выпуском и продвижением на рынок продукции предприятия. Целью служб автоматизации предприятий является не столько замена существующего «зоопарка» чем-то единым, сколько интеграция существующих на предприятии систем и консолидация уже имеющейся информации, создание базы знаний предприятия.

Развертывание хранилища данных на базе бизнес-интеллекта (*Business Intelligence, BI*) – лучший способ практической реализации данных, собранных системой автоматизации управления предприятием. Большинство определений трактуют *business intelligence* как процесс, технологии, методы и средства извлечения и представления знаний. Это тот слой, который базируется на существующих системах оперативного уровня. Получаемые из него данные преобразуются в «информацию», т. е. приводятся к единому, удобному для последующего анализа представлению и, как правило, помещаются в хранилища данных (в трактовке фирмы *SAP* – *Business S'information Warehouse*). Извлекая затем из этого хранилища различную информацию с помощью аналитических приложений, отделенных от систем оперативного уровня, руководители разных уровней внимательно изучают полученные отчеты и делают выводы о необходимости тех или иных действий по корректировке стратегии.

Так замыкается петля обратной связи. Но чтобы все возможности такой информации стали доступны потребителю, система должна быть гибкой и легко расширяемой. *BI*-система должна включать в себя платформу для построения аналитической системы предприятия, средства динамического моделирования, средства объединения пользователей и поставляет информацию, которая поддерживает бизнес-

процессы конкретного предприятия. Неплохо также было бы иметь в поставляемом решении некую предварительную настройку определенных показателей, запросов и отчетов, типичных для пользовательских требований. Производители систем *ERP* уже имеют такие решения и сейчас сосредоточили свои усилия на развитии продуктов этого класса (*SAP, Oracle*). В настоящее время мировым лидером в данной области считаются продукты компании *SAP*.

Предприятия стран СНГ и Балтии уже активно начинают внедрять *Business Intelligence*. Например, системы *SAP Business Intelligence* уже внедрены в Фонде социального страхования Эстонии, Национальном банке Украины, ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Силловые машины», холдинге «Лукойл», а из белорусских предприятий продуктами *SAP* успешно пользуются Белорусский металлургический завод (БМЗ), Мозырский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ) и международный холдинг «Атлант-М».

Современное управление предприятием немислимо без информационных технологий. Компьютеры органично вошли в такие области управления, как проектирование бизнеса, бухгалтерский учет, управление складом, ассортиментом и закупками. Корпоративный бизнес требует гораздо более широкого применения информационных технологий в управлении предприятием. Жизнеспособность и развитие информационных технологий объясняется тем, что современный бизнес крайне чувствителен к ошибкам в управлении. Интуиции, личного опыта руководителя и размеров капитала уже мало для того, чтобы быть первым.

Для принятия любого грамотного управленческого решения в условиях неопределенности и риска необходимо постоянно держать под контролем различные аспекты финансово-хозяйственной деятельности, будь то торговля, производство или предоставление каких-либо услуг. Поэтому креативный подход к управлению предприятием предполагает вложение средств в современные модели информационных технологий. И чем крупнее предприятие, тем крупнее должны быть подобные вложения. Они являются жизненной необходимостью, так как в жесткой конкурентной борьбе одержать победу сможет лишь тот, кто лучше оснащен и наиболее эффективно использует автоматизированные системы управления.

ГЛАВА 2

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

2.1. Устойчивое развитие как фактор обеспечения равенства возможностей регионов

Развитием любой системы называется ее переход с одного качественного уровня функционирования на другой. Тем не менее В. В. Пинигин и другие отмечают, что не всякое изменение в функционировании системы является развитием. Развитием можно считать только переход с низкого на более высокий уровень функционирования системы. Если же качество снижается, то происходит регресс, деградация [36, с. 8].

В. В. Ермоленков полагает же, что развитие может идти как путем усложнения системы (прогресс), так и путем ее упрощения (регресс). С его точки зрения, развитие – это необратимое направленное изменение, в результате которого возникает новое качественное состояние системы и с ходом времени меняется ее состав и структура [37, с. 23].

Переход к устойчивому развитию, его концепция и распространение представляют, в сущности, инновацию мирового масштаба, беспрецедентную в международной практике, охватывающую все сферы (наука, технология, материальное производство, право, культура, образование и т. д.) и все уровни, от глобального до локального. Причем следует отметить, что устойчивость в данном случае понимается не в смысле исключения циклической динамики с периодически повторяющимися кризисами, а в смысле обеспечения сбалансированности между потребностями и ресурсами роста, обществом и окружающей средой, уменьшения потерь при переходе от одного исторического цикла к другому [38].

Концепция устойчивого развития появилась как стратегия развития общества в конце XX в. В 1987 г. Генеральной ассамблее ООН был представлен доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию, которую возглавляла Гро Харлем Брундтланд, под названием «Наше общее будущее». В данном докладе был опубликован подробный анализ проблем человечества и указаны направления перехода к сотрудничеству людей на пути к устойчивому развитию, а также

впервые было дано определение понятия «устойчивое развитие». Согласно формулировке Комиссии ООН *устойчивое развитие означает такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности* [39, с. 50].

Со стороны ученых данное определение критикуется за нечеткость и антропоцентризм, так как оно не учитывает интересы природной среды. Также спорным моментом является интерпретация понятия «потребности», под которыми часто понимаются базовые потребности. По мнению многих специалистов, базовые потребности, положенные в основу определения устойчивого развития Международной комиссии по окружающей среде и развитию, имеют слишком узкое значение. После появления доклада Комиссии Брундтланд ученые предложили новые определения устойчивого развития, в том числе и с акцентом на природной составляющей.

Тем не менее за докладом «Наше общее будущее» последовали важнейшие политические шаги, один из которых – это решение о проведении Конференции ООН по окружающей среде и развитию в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро (Бразилия). Данная двухнедельная встреча была настолько масштабной и солидной, что получила название Саммита Земли.

Ключевым документом данной Конференции ООН стала «Повестка дня на XXI век» – согласованная программа работы всего международного сообщества, обращающаяся к главным приоритетам в области окружающей среды и развития. Первоначально в документах Конференции ООН 1992 г., проходившей в Рио-де-Жанейро, *концепция устойчивого развития определялась как переход к развитию, предотвращающему деградацию природной среды* [41]. Впоследствии в докладе «О развитии человеческого потенциала» (1994 г.) ООН предложила расширенную трактовку этой концепции: *устойчивое развитие – это развитие, не только порождающее экономический рост, но справедливо распределяющее его результаты, восстанавливающее окружающую среду в большей мере, чем разрушающее ее, увеличивающее возможности людей, а не обедняющее их. Это развитие, которое отдает приоритет бедным, расширению их возможностей и обеспечению участия их в принятии решений, затрагивающих их жизнь. Это развитие, в центре которого человек, ориентированное на сохранение природы, направленное на обеспечение занятости, предполагающее реализацию прав женщин* [42].

Несмотря на то что впервые понятие устойчивого развития появилось в 1987 г., в основе данной концепции лежит выдвинутая академиком В. И. Вернадским в 20-е гг. XX в. теория преобразования (под воздействием научной мысли и человеческой деятельности) биосферы в ноосферу – сферу разума [43]–[45]. Дальнейшее развитие цивилизации в значительной степени зависит от уровня образования населения, вплотную столкнувшегося на пороге XXI в. с вопросами ресурсосбережения, перенаселения планеты и т. д. Таким образом, термин «устойчивое развитие» имеет достаточно длительную историю, восходящую к деятельности Римского клуба начала 1970-х гг. (табл. 2.1) и Декларации первой Конференции ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972), когда была осознана связь между проблемами окружающей среды, экономическим и социальным развитием.

Таблица 2.1

Деятельность Римского клуба по прогнозированию будущего человечества

Ученый	Работа Римского клуба	Год	Основные выводы и результаты
Аурелио Печчеи	«Перед бездной»	1969	Ни книга, ни множество лекций и семинаров, проведенных членами Римского клуба в разных странах мира, не имели значимых результатов. Для выполнения миссии организации нужно было найти такую форму представления будущего, такие средства общения, которые не оставили бы равнодушным никого, а прежде всего людей власть предержащих
Джей У. Форрестер	Построение модели «Мир-2»	1970–1971	Построенная модель сводилась к системе уравнений из пяти блоков. В ней были увязаны такие переменные величины, как численность населения, объем капиталовложений, доля фондов, вкладываемых в сельское хозяйство, природные ресурсы и загрязнение. Результаты исследования можно представить в виде логической цепочки: истощаются ресурсы – растут цены на сырье – замедляется рост производства – падает уровень жизни – уменьшается численность населения планеты

Продолжение табл. 2.1

Ученый	Работа Римского клуба	Год	Основные выводы и результаты
Деннис Л. Медоуз	Первый отчет Римскому клубу «Пределы роста»	1972	Можно изменить губительные тенденции, связанные с ростом, и прийти к устойчивой в долгосрочной временной перспективе экономической и экологической стабильности. Предлагается выход для человечества – «нулевой» рост. Но это предложение совершенно нереализуемо. Оно означает, что богатые страны в мире, переставшем увеличивать давление на биосферу, остались бы богатыми. Бедняки, выполняя «планетную миссию» по спасению человечества, продолжали бы быть нищими
Михайло Месарович, Эдуард Пестель	Второй отчет Римскому клубу «Человечество на перепутье»	1974	Представлена «десятирегиональная» модель, поделившая мир на десять больших «регионов-экономик». С ее помощью утвердился принцип регионализма – важнейший для всех последующих манипуляций глобальной олигархией. Смысл модели – в закреплении сложившейся системы международного разделения труда, чтобы увековечить господство финансовой элиты Запада
Ханс Линнеман	Третий отчет Римскому клубу, посвященный вопросу обеспечения продовольствием все увеличивающегося мирового населения	1975	К 2010 г. производство продовольствия вырастет в 2,5 раза, хотя число голодных в мире за этот же период вырастет почти в 4 раза. В качестве выхода было предложено, чтобы развитые страны выполняли «буферные функции», помогая продовольствием странам третьего мира. Для того чтобы избежать гуманитарной катастрофы, нормой отношений между странами должны стать солидарность и сотрудничество
Эрвин Ласло	Проект Римского клуба «Цели для глобального общества»	1977	Было сформулировано шесть стартовых целей для человечества, достижение которых является обязательным при переходе к биосферосовместимому обществу

Источник: разработка автора на основании [37], [46]–[52].

Основным результатом деятельности Римского клуба стало то, что множество людей на планете, в том числе людей, принимающих решения, стали задумываться о перспективах человечества и осознавать его подчиненность биосфере и неразрывное единство с окружающей средой. Если проблема вскрыта исследователями, наступает очередь действовать людям, способным поставить ее в политическую плоскость и, соответственно, начать ее разрешение [37, с. 46].

В целом большинство дефиниций устойчивого развития говорят о том, что возможности, которые откроются перед людьми завтра, не должны отличаться от тех, которые предоставляются им сегодня, но в целом недостаточно полно отражают концепцию устойчивого человеческого развития. В данных определениях не упоминается о расширении спектра выбора, свобод и возможностей, которые необходимы для человеческого развития [40, с. 17].

На наш взгляд, более полным является определение устойчивого развития, представленное в работах Роберта Солоу, Судхира Ананда и Амартии Сена. Согласно формулировке, предложенной Нобелевским лауреатом в области экономики Робертом Солоу в 1993 г., «устойчивое развитие для национальной экономики – это такое развитие, которое позволит каждому будущему поколению жить так же хорошо, как живет нынешнее поколение. Целью устойчивого развития является завещание последующим поколениям не каких-то конкретных вещей, а обеспечение их всем необходимым для достижения уровня жизни, по крайней мере, не хуже, чем у нынешнего поколения, и для того, чтобы они аналогичным образом относились к своим потомкам» [53, с. 168].

Судхир Ананд и Амартия Сен дают следующее определение понятия: «устойчивое развитие человека – это расширение реальных свобод живущих сегодня людей с одновременным приложением разумных усилий для недопущения серьезного подрыва подобных свобод у будущих поколений» [40, с. 18]. Следовательно, поддержание свобод и возможностей, которые позволяют людям вести содержательную жизнь, являются основными целями развития. Дефиниция устойчивого человеческого развития, приведенная в Докладе о человеческом развитии 2011, носит нормативный характер: развитие есть стремление к стабильности не любого состояния, но лишь такого, которое расширяет существенные свободы. Поэтому несправедливое развитие не может быть устойчивым [40].

Таким образом, на современном этапе развития общества необходимо рассматривать устойчивость и равенство возможностей в тан-

деме. Схожесть данных понятий заключается в том, что они предполагают соблюдение справедливости при распределении.

Первыми, кто настоятельно рекомендовал изучать вопросы устойчивого развития и равенства возможностей в сочетании друг с другом, были Судхир Ананд и Амартия Сен. Также похожие темы были подняты в докладе Комиссии Брундтланд в 1987 г. и в серии международных деклараций, начиная со Стокгольмской в 1972 г. и до Йоханнесбургской в 2002 г. Но сегодня многие разговоры об устойчивости обходят тему равенства, рассматривая ее как отдельную и не связанную с экологией проблему. Такой взгляд на данную проблему является неполным и контрпродуктивным [39], [40, с. 1], [41], [54]–[57].

Что же касается определения равенства, то согласно ранним концепциям индивидуумы должны вознаграждаться в соответствии с тем вкладом, который они вносят в общество. Современное определение равенства было представлено в работах американского философа Джона Роулза [40]. Согласно Роулзу справедливыми исходами являются те, на которые люди соглашаются «под покровом неведения» – т. е. когда они не знают, какое положение займут в обществе [40, с. 18]. Идея справедливости по Роулзу заключается в гарантии базовых свобод и процедурного равноправия и допускает неравенство в том случае, когда можно в разумной мере ожидать, что они будут выгодны всем, а их устранение ухудшит положение каждого. Амартия Сен в 1979 г. предложил думать о равенстве с точки зрения способностей и возможности их реализовать.

Итак, продвижение человеческого развития основано на взаимосвязи устойчивости и равенства возможностей. Продвижение человеческого развития влечет за собой обращение к проблемам локальной, национальной и глобальной устойчивости и их решение может – и должно – быть справедливым и расширяющим возможности. Таким образом, важнейшим императивом концепции развития человека является расширение возможностей и спектра выбора людей.

Тем не менее, совместно анализируя устойчивость и равенство возможностей, нельзя утверждать, что данные понятия тождественны. Концепция устойчивого развития рассматривает один тип равенства возможностей – среди людей, родившихся в разное время, – что отличается от изучения сегодняшнего распределения результатов, возможностей или способностей и возможности их реализовать.

Пристальное внимание к взаимосвязи между устойчивым развитием и равенством возможностей вызвано по причине того, что данная связь носит не только нормативный, но и эмпирический характер.

Эмпирический подход помогает понять эти связи – то, как они усиливают друг друга в некоторых случаях и какие компромиссы могут появляться. Компромисс между устойчивым развитием и равенством возможностей – это обмен уступками в области благосостояния между двумя неблагополучными группами. Но, как известно, никакой компромисс не может быть изолирован от структурных и институциональных условий в обществе. Следовательно, политика любого государства в области обеспечения устойчивого развития и равенства возможностей должна быть нацелена не только на нахождение позитивных синергий между двумя этими явлениями, но и на выявление путей их создания. То есть необходимо найти бесприоритетные решения, которые благоприятны для окружающей среды и способствующие продвижению равенства возможностей и человеческого развития.

Но следует отметить, что различные политические меры могут иметь неодинаковые последствия для устойчивости и равенства возможностей. Конечно, там, где позволяют условия, необходимо принимать такие решения, которые были бы благоприятны для окружающей среды и одновременно содействовали равенству возможностей и человеческому развитию. Но следует также учесть тот факт, что стремление одновременно обеспечить устойчивое развитие и равенство возможностей не означает, что они должны взаимно подкреплять друг друга: во многих случаях этого не произойдет. Поэтому очень часто наиболее жизнеспособная альтернатива включает в себя компромисс между устойчивостью и равенством возможностей и требует тщательного анализа и четкого, взвешенного изучения.

Таким образом, подытоживая вышеизложенное, можно заключить следующее:

1. Между устойчивым развитием и равенством возможностей существует неразрывная связь. Эти два фактора играют определяющую роль в продвижении концепции человеческого развития и расширении свобод и возможностей человека для нынешнего и будущего поколений.

2. Прогресс в области устойчивого человеческого развития не может быть достигнут, если не будут осуществлены значительные шаги в мировом масштабе, нацеленные на снижение экологических рисков и неравенства.

3. Основной целью любого современного общества на пути продвижения к устойчивому развитию и равенству возможностей является выявление позитивного синергетического эффекта от взаимодейст-

вия устойчивости и равенства возможностей, а также определения способов и путей создания такого эффекта.

Итак, в настоящее время переход к устойчивому развитию рассматривается как объективное требование времени, определяющее будущее любой страны, в том числе и Республики Беларусь. В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г., утвержденной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь 23 марта 2004 г. (протокол № 12) и одобренной Национальной комиссией по устойчивому развитию Республики Беларусь 6 мая 2004 г. (протокол № 11/15ПР), нет четкого определения устойчивого развития [58].

Тем не менее впоследствии ряд субъектов Республики Беларусь стали использовать принципы концепции устойчивого развития в комплексном планировании развития региона. По инициативе руководства нашей страны в Минске была проведена конференция по устойчивому развитию стран с переходной экономикой, посвященная обмену опытом по разработке региональных социально-экономико-экологических программ устойчивого развития. Исходя из концепции устойчивого развития, делается следующий вывод: «Развитие региона можно представить себе как комплексный процесс изменений его экологической, экономической, социальной, пространственной, политической и духовной сфер, приводящий к их качественным преобразованиям и в конечном счете – к изменениям условий жизни самого человека» [42]. Таким образом, устойчивое развитие региона выступает как антипод кризисного развития. После Конференции ООН в Рио-де-Жанейро в Беларуси была разработана первая Национальная стратегия устойчивого развития (НСУР–97), где были сформулированы основные направления деятельности по переходу к модели устойчивого развития. В 2004 г. была опубликована Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г. Региональный аспект НСУР–2020 предусматривает, что переход Республики Беларусь к устойчивому развитию во многом определяется активным участием в этом процессе внутриреспубликанских регионов. Местные и региональные власти, реализуя свои специфические функции, должны внести свой вклад в устойчивое развитие и улучшение качества жизни своих жителей. Они несут ответственность за социальное развитие, организацию управления на подведомственных территориях на основах комплексного устойчивого развития регионов. Таким образом, местная администрация становится тем

стержнем, который объединяет все мнения, трансформируя их в конкретные задачи и программы, в том числе в местные стратегии устойчивого развития (Местные повестки XXI) [58, с. 155].

В Беларуси проблема устойчивого развития воспринимается широко и в то же время неоднозначно. Это не только проблема противоречия между развитием экономического потенциала и ограниченными возможностями техногенной нагрузки на экологию, но также и противоречия между моральными принципами, исповедуемыми большинством общества, и аксиомами социальной справедливости. «Многие авторы считают, что это проблема противоречия между принципиально недостижимыми для всего населения Земли идеалами общества потребления и естественным стремлением человека к достижению более высоких стандартов жизни. Другие считают главным содержанием устойчивого развития проблему противоречия между бездумным, хищническим подходом к удовлетворению нужд сегодняшнего дня, борьбой отдельных групп и государств за контроль над мировыми ресурсами – и подходом к этим нуждам с позиций социального партнерства, взаимовыгодных на далекую перспективу межгосударственных и межрегиональных (как внутри-, так и надгосударственных) отношений, заботы о будущих поколениях человечества» [42].

Поскольку проблема перехода к устойчивому развитию связана с рациональным использованием природных ресурсов, которые по территории страны распределены неравномерно, решение данной проблемы следует искать, в первую очередь, на уровне регионов. Именно регион является главным составляющим элементом государства и основной характерной особенностью реализации модели устойчивого развития в Беларуси.

Низкий уровень социально-экономических условий в стране определяет острую необходимость оперативного и эффективного повышения качества жизни населения. Поскольку качество жизни населения определяется, в первую очередь, его реальными доходами, создаваемыми конкурентоспособными предприятиями в регионах, то первоочередными направлениями решения этой комплексной проблемы являются принятие и реализация эффективных решений по стабилизации социально-экономического положения населения и обеспечению условий устойчивого развития регионов страны. Главная цель эффективного управления устойчивым развитием регионов – минимизация финансовых средств, необходимых для стабилизации социально-экономического положения и повышения качества жизни населения [59].

Главные необходимые условия эффективного управления следующие:

- принимаемые решения должны быть оптимальными;
- фактические результаты должны совпадать с прогнозируемыми с учетом точности результатов решений.

Существующие различия в экономическом, социальном и экологическом состояниях регионов определяют необходимость поиска соответствующих эффективных решений наиболее важных (приоритетных) проблем их стабилизации и развития. Значимое влияние на экономическое развитие страны могут оказать промышленные регионы с высоким научно-техническим потенциалом населения.

Регионы разрабатывают многоцелевые программы решения приоритетных проблем социально-экономической стабилизации и устойчивого развития с учетом главных особенностей их экономического и экологического состояний. От качества региональных программ решения приоритетных проблем социально-экономической стабилизации и устойчивого развития существенно зависит реальное развитие регионов. Закономерность такова – исправление ошибок, допущенных на этапе планирования эффективных мероприятий, требует на этапах их реализации привлечения дополнительных финансовых средств, существенно превышающих затраты по разработке программ. Поэтому разработка многоцелевых программ стабилизации и устойчивого развития регионов должна осуществляться с использованием современной методологии принятия эффективных решений, основу которой составляют следующие методы: математико-статистические методы экспертной оптимизации решений; методы математического моделирования процессов социально-экономической стабилизации и устойчивого развития регионов; методы многоцелевой оптимизации гарантированных решений; методы многоцелевого прогнозирования устойчивого развития регионов.

Устойчивое развитие региона предполагает экономически эффективное, социально-ориентированное и экологически допустимое развитие социально-экономической системы в целом. Современные стандарты устойчивого развития предполагают, что экономика в равной степени должна быть ориентирована как на удовлетворение потребностей населения в настоящем времени, так и на сохранение возможностей для будущих поколений.

Таким образом, устойчивое развитие подразумевает сохранение и приумножение всех компонентов совокупного капитала общества. В совокупный капитал включаются:

– «воспроизводимый капитал» – основные и оборотные производственные и непроизводственные фонды, домашнее имущество, т. е. то, что произведено человеком;

– «человеческий капитал» – совокупность знаний, профессиональные навыки людей;

– «природный капитал» – полезные ископаемые, возобновляемые природные ресурсы, земля, заповедные территории и т. д., т. е. имеющие потенциальную стоимость для человечества.

Рост капитала может быть обеспечен соответствующей инвестиционной политикой региона.

Таким образом, переход региона к устойчивому развитию невозможен без разработки соответствующей политики региональных органов власти, нацеленной на обеспечение высокого уровня качества жизни населения при достижении стабильной социально-экономической и экологической ситуации.

Такая постановка проблемы позволяет говорить о том, что центральной категорией, которую предлагается применять при описании устойчивого развития региона, является категория устойчивости развития относительно поставленных целей, характеризующая внутренне присущее любой системе свойство достигать поставленных целей функционирования. Устойчивость относительно поставленной цели, будучи привязана к основным особенностям определенного способа функционирования системы, является более информативной категорией, нежели устойчивость в классическом смысле, понимаемая как способность системы возвращаться в состояние равновесия при внешних возмущающих воздействиях, хотя бы потому что устойчивость относительно поставленной цели может быть количественно интерпретирована, т. е. может быть указана степень устойчивости, тогда как устойчивость в классическом смысле слова не может быть описана количественно: система либо устойчива, либо неустойчива – промежуточных состояний нет.

Поскольку достижение целей социальной и экологической политики возможно только при наличии соответствующего объема финансовых ресурсов, ключевую роль в обеспечении устойчивого развития региона играет именно региональная экономическая политика, которая может быть структурирована следующим образом.

В последнее время вопросы перехода региона к устойчивому развитию поднимались и разрешались различными методами как в зарубежных странах, так и во многих регионах Беларуси. Неравные эко-

номические, социальные и экологические условия, в которых находятся в силу различных причин белорусские регионы, обуславливают множественность подходов к разрешению проблем устойчивого развития региона, что будет рассмотрено ниже.

В настоящее время и в экономической теории, и на практике все большее распространение получает территориально-отраслевой подход к развитию экономики, основанный на том, что важную роль в этом процессе играют географические (территориальные, местные) факторы. «Произвольно» складывающиеся вокруг предприятий, способных к конкуренции, сети смежников образуют многоотраслевые, мобильные и восприимчивые ко всему новому территориально-производственные комплексы (кластеры), которые становятся движущей силой развития национальных и региональных (в масштабе страны) экономик [60]. Это обуславливает необходимость определения роли и места региона в экономическом пространстве Республики Беларусь в современных условиях, его потенциальных возможностей и перспектив развития.

На современном этапе развития общества экономические аспекты регионального развития приобретают все большее значение, а само понятие регион отождествляется с основной формой территориальной организации производительных сил.

Регион рассматривается в литературе как территория, не обязательно являющаяся таксономической единицей в системе какого-либо территориального членения. В региональной экономике, управлении регион есть часть территории, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий [61].

Таким образом, можно охарактеризовать устойчивое развитие следующим образом: устойчивое развитие – это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы и обеспечивающее непрерывный прогресс общества.

2.2. Функции государственного регулирования устойчивого развития

Важнейшим условием обеспечения устойчивого развития региона является эффективно функционирующая система государственного управления, обладающая отлаженным механизмом взаимодействия ее органов, организационной гибкостью, целевой и функциональной оптимальностью управленческой структуры в целом и ее звеньев, а также экономичностью [58].

Глобальные мировые проблемы подготовили почву для изменения роли государств и национальных правительств, постепенно меняя формы государственности в ходе становления постиндустриального общества. В контексте проблемы перехода к устойчивому развитию возникает новое понимание государственности, места и роли государства. Институт государства оказывается необходимым и весьма важным инструментом, обеспечивающим переход к устойчивому развитию. Переход к устойчивому развитию мирового сообщества – это переход к заранее разработанным целям, планомерное эволюционное изменение государства. Следовательно, государству предстоит изменить свои общественные функции, а в дальнейшем – измениться и качественно, приближаясь к желаемым целям и образу «устойчивого будущего» [62].

Для достижения целей устойчивого развития Республики Беларусь необходимо усиление роли государства в приоритетных направлениях развития страны и регионов. Целью эффективного государственного управления должна стать реализация стратегии, в рамках которой следует согласовать и гармонизировать целевые установки в области рыночных преобразований, антикризисного регулирования, структурно-технологической перестройки, повышения уровня жизни населения, эффективного включения в мировую экономику. Государственное управление должно иметь трансформационно-опережающую стратегию и приобрести четкую социальную направленность [58].

При переходе к устойчивому развитию региона функции государства должны осуществляться по следующим направлениям:

- 1) повышение роли государства как гаранта перехода на путь устойчивого развития;
- 2) сохранение окружающей среды и экологической безопасности, действенность государственного управления и контроля в области охраны природы;
- 3) сбалансированное решение проблем социально-экономического развития, сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала;
- 4) создание условий, обеспечивающих заинтересованность граждан, юридических лиц и социальных групп в решении задач перехода к устойчивому развитию;
- 5) обеспечение политической, экономической, социальной, военной и т. д. безопасности.

Для достижения целей устойчивого развития дестабилизационного региона на государство возлагаются новые функции, основными из которых являются следующие:

1) забота о сохранении будущих поколений. Осуществление данной функции возлагается на Советы по устойчивому развитию, которые функционируют уже почти в 150 странах мира. В Беларуси такого органа пока нет;

2) природоохранная – одна из приоритетных функций в условиях глобального кризиса, которая в наибольшей степени влияет на принятие государственных решений. Природоохранная функция каждого государства должна сказываться на всех его функциях – внешних и внутренних, изменять приоритеты прочих общественных функций государства. Высокий приоритет данной функции обусловлен тем фактом, что если статус экологической функции снижается, уходит из первой тройки приоритетов, государство обрекает себя на локальную экологическую катастрофу, приближая глобальную катастрофу для всего мирового сообщества. В таких случаях последнее, в зависимости от обстоятельств, должно либо оказать необходимую помощь, либо применить санкции;

3) координирующая – данная функция обусловлена важной ролью общественных, неправительственных организаций, всевозможных координационных органов и советов в процессе перехода Республики Беларусь к устойчивому развитию. Только государство способно взять на себя роль координатора всей этой деятельности;

4) системное управление социальным, экономическим и экологическим развитием. Согласно концепции устойчивого развития, процесс развития мирового сообщества должен становиться все более управляемым, т. е. заранее проектируемым экономическим процессом взаимодействия с окружающей природой.

Реализация новых системных функций государства и ноосферное преобразование его других функций должно осуществляться как на пути усиления взаимосвязей между специальными государственными органами управления охраной природной среды и природопользования, так и в результате дальнейшей экологизации всех отраслей хозяйственной и иных видов социальной деятельности [63].

Предстоит существенно изменить технологию принятия хозяйственных, социальных, экологических, технологических и иных решений. Необходимо значительно раздвинуть горизонты разработки прогнозов и принятия на их основе стратегических опережающих решений. Целесообразно осуществлять разработку прогнозов социально-экономического и экологического развития на дальнюю перспективу. Это диктуется необходимостью качественной проработки среднесрочных и краткосрочных прогнозов. При этом основным содержанием долгосрочных (на 20–25 лет) и

сверхдолгосрочных (на 40–50 лет) прогнозов должны стать прогнозы научно-технического и социально-экономического развития, а также вариантная проработка состояния биосферы и локальных экосистем в зависимости от тех или иных масштабов антропогенного воздействия на эти системы.

Проблемы перехода Республики Беларусь к устойчивому развитию обусловлены, в первую очередь, необходимостью совершенствования проектирования регионального развития. Государственное управление устойчивым развитием должно быть опережающим и основываться на тщательно продуманных долгосрочных программах общественного воспроизводства. При этом управление не должно сводиться к простому регулированию (за исключением заключительного этапа перехода к устойчивому развитию). Опережающий характер должна носить и законодательно-правовая база, которую следует сформировать в тесном взаимодействии регионального, национального и глобального уровней.

В развитых зарубежных странах тема проблемных регионов разрабатывалась начиная с 1930-х гг. На постсоветском пространстве тема проблемного районирования стала особенно актуальна для стран с экономикой переходного типа в 90-х гг. После распада СССР разрыв сложившихся экономических связей и трансформационный кризис резко усилили дифференциацию динамики социально-экономического развития и экологической ситуации в регионах новых независимых государств. Ограниченность ресурсов потребовала тщательного анализа степени проблемности регионов и определения на этой основе приоритетности в оказании им государственной поддержки, а это означает усиленное внимание к показателям и критериям оценки, к типологиям проблемных регионов [64, с. 7].

Понятие «проблемные регионы» является относительно новым для Республики Беларусь. В официальных документах оно впервые было использовано в «Основных направлениях социально-экономического развития Республики Беларусь на 1996–2000 годы» в разделе 10 «Региональная политика» [65]. Согласно НСУР–2020, к проблемным регионам в Республике Беларусь относят следующие территории: депрессивные регионы, Солигорский промышленный район, Новополоцкий промышленный узел, Белорусское Полесье, Белорусское Поозерье; приграничные регионы, Минский столичный округ, а также самый проблемный регион Беларуси, имеющий официальный

статус региона экологического бедствия, – это территории, загрязненные в результате аварии на Чернобыльской АЭС [58, с. 130].

Согласно мнению Л. В. Козловской [66], вся Беларусь сегодня является одним проблемным суперрегионом. На территории нашей страны практически нет беспроблемных регионов, а есть регионы с различной степенью проблемности по тем или иным параметрам и с различной значимостью этой проблемности для страны в целом. Следовательно, проблемное районирование требует в первую очередь четкого определения термина «проблемный регион», указания на конкретный критерий или совокупность критериев с научным обоснованием используемых показателей. Несмотря на то, что выявлению особенностей развития регионов, выделяющихся комплексом специфических природных, экологических и социально-экономических показателей и требующих государственной поддержки в решении их проблем, белорусские ученые уделяли и уделяют большое внимание, в направлении выработки критериев оценки проблемности и типологии проблемных регионов сделаны только первые шаги.

Новый, ранее неизвестный, тип проблемных регионов – регионы экологического бедствия – появился на территории Беларуси после катастрофы на Чернобыльской АЭС. Регионы экологического бедствия – это территории, загрязненные в разной степени радионуклидами, на которых выделены зоны отчуждения, первоочередного и последующего отселения, районы с постоянным и периодическим радиологическим контролем [66, с. 40].

Для обозначения данного типа проблемного региона нет единого общепринятого термина в регионоведении нашей страны. Данный регион называют по-разному: чернобыльский регион, регион экологического бедствия, регион, загрязненный радионуклидами, и т. д. Мы же в своей работе будем оперировать понятием «экологически дестабилизированный регион» (для простоты – «дестабилизированный регион»). В толковом словаре Ефремовой слово «дестабилизировать» означает «нарушать устойчивое положение, лишать стабильности» [67]. Исходя из семантического значения данного термина его использование для обозначения региона экологического бедствия является вполне обоснованным. Итак, экологически дестабилизированный регион – это территория, чье устойчивое положение было нарушено вследствие экологического бедствия или катастрофы.

Для нашей страны самой значимой и наиболее сложной задачей региональной стратегии устойчивого развития является преодоление

последствий катастрофы на ЧАЭС. Проблема заключается в том, что стратегия устойчивого развития дестабилизированного региона должна строиться с учетом необходимости повышения благосостояния проживающего здесь населения на основе комплексной эколого-радиологической и социально-экономической реабилитации загрязненных районов.

Согласно нобелевскому лауреату в области экономики Р. Солоу, «устойчивое развитие для национальной экономики – это такое развитие, которое позволит каждому будущему поколению жить также хорошо, как живет нынешнее поколение. Целью устойчивого развития является завещание последующим поколениям не каких-то конкретных вещей, а обеспечение их всем необходимым для достижения уровня жизни, по крайней мере, не хуже, чем у нынешнего поколения, и для того, чтобы они аналогичным образом относились к своим потомкам» [53, с. 168]. Такая трактовка категории «устойчивое развитие» приемлема для обычной территории, находящейся на острие антропогенного влияния. Для дестабилизированных территорий устойчивое развитие означает совмещение данного содержания с одновременным преодолением, где это возможно, экологических дефектов в природных и искусственных системах, вызванных катастрофой. Следовательно, использование парадигмы устойчивого развития для дестабилизированных регионов требует изменения содержания государственной политики на данных территориях, нормативных актов и программ [68, с. 7]. Касательно нашей страны к трем сферам, на которых основывается устойчивое развитие (социальная, экономическая и экологическая), необходимо добавить еще одно основание – институциональную сферу. Данная сфера включает в себя законодательные акты и организационные структуры, целью которых является поддержка процессов устойчивого развития на всех уровнях – от международного до местного [69, с. 11].

Одной из самых проблемных областей в Республике Беларусь является Гомельская, так как основной удар после аварии на Чернобыльской АЭС пришелся именно на нее. За послеаварийный период в Гомельской области прекратили существование в связи с чернобыльской катастрофой 357 сельских населенных пунктов и 40 хозяйств, выведено из оборота 216,3 тыс. га сельхозугодий. Снизилась по сравнению с 1986 г. численность населения (на 14,5 %), особенно в сельской местности. Радиационному загрязнению оказались подвержены 20 из 21 района области. На загрязненных территориях находятся 1315 населенных пунктов с численностью проживающих 876,5 тыс. чел. (61 % от численности проживающих в области). На территории области

проживает более 6,5 тыс. инвалидов, в отношении которых установлена причинная связь инвалидности с катастрофой на ЧАЭС (ст. 18 Закона Республики Беларусь «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий») и более 30 тыс. участников ликвидации последствий аварии. Поставарийная характеристика Гомельской области представлена в Приложениях 1 и 2.

Последствия чернобыльской катастрофы для Республики Беларусь оказались столь масштабными, что их успешное преодоление было возможно только при условии системного подхода. Основным административно-финансовым инструментом для претворения в жизнь государственной политики в отношении пострадавшего населения и территорий являются государственные программы по преодолению последствий чернобыльской катастрофы. Для решения чернобыльской проблемы в Республике Беларусь было реализовано пять государственных программ, три союзные чернобыльские программы Республики Беларусь и Российской Федерации, а также множество международных программ и проектов [70]. С 2011 г. началась реализация пятой по счету Госпрограммы, которая утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 1922. В ее реализации только на территории Гомельской области участвуют порядка 15 организаций коммунальной и республиканской подчиненности и все райисполкомы.

В целом, несмотря на ограниченность средств, используя государственные программы как механизм перехода к устойчивому развитию региона, удалось решить ряд крупных задач в области создания нормативно-правовой базы, повышения уровня медицинской и социальной защиты всех категорий пострадавшего населения, улучшения условий его жизнедеятельности, создания надежной системы радиационного контроля и мониторинга природной среды, обеспечения допустимого уровня загрязнения сельскохозяйственной и лесной продукции, производимой на загрязненных землях, предотвращения переноса радионуклидов на чистые территории. Тем не менее ни одна из вышеперечисленных проблем не решена полностью из-за недостатка средств, знаний, организованности, а некоторые (заболеваемость, бедность, безработица населения) обострились [66, с. 40].

Так за послеаварийный период численность жителей Гомельской области сократилась на 12,7 % (рис. 2.1). В первые годы после аварии причиной этому стали эвакуация и отселение: многие жители вынуждены были уехать из пострадавших районов. В наиболее за-

грязненных районах сокращение численности населения происходило более резкими темпами. Например, численность населения Брагинского района сократилась на 60 %, Наровлянского – на 56 % в основном за счет сельского населения.

С 1995 г. основным фактором процесса снижения численности населения является превышение числа умерших над числом родившихся. Естественная убыль населения носит устойчивый и долговременный характер. Сложившийся в целом по области уровень рождаемости лишь на две трети возмещает необходимое количество населения для простого численного замещения поколений родителей их детьми. Последние пять лет, при увеличении рождаемости (коэффициент рождаемости вырос с 9,3 до 11,9), высоким остается показатель смертности населения (рис. 2.2).

При формировании концепции государственных чернобыльских программ назрела необходимость перехода в государственной политике от реабилитации к возрождению и динамичному развитию дестабилизированных регионов. На решение данной цели направлена реализация Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011–2015 гг. и на период до 2020 г. С 2011 г. наша страна по существу перешла к новому этапу в решении чернобыльских проблем.

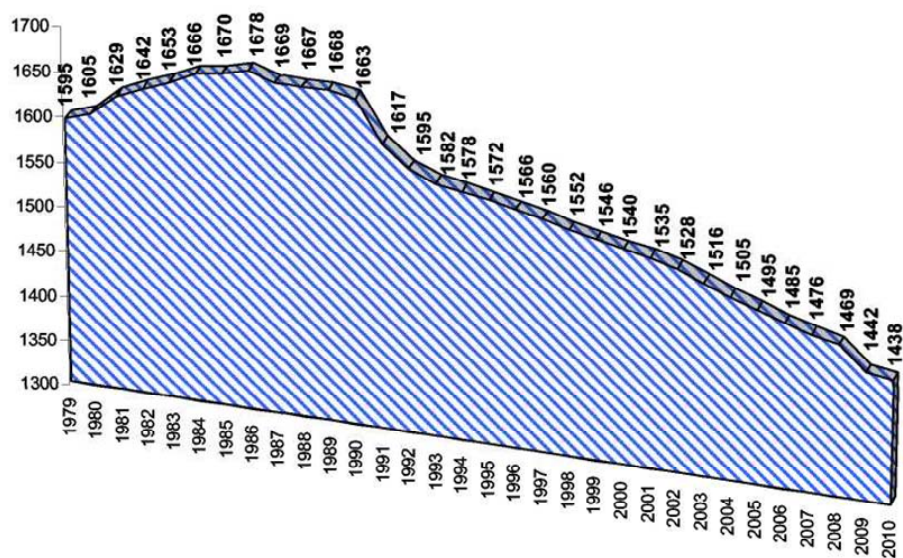


Рис. 2.1. Численность населения Гомельской области, тыс. чел.
Источник: [71, с. 5].

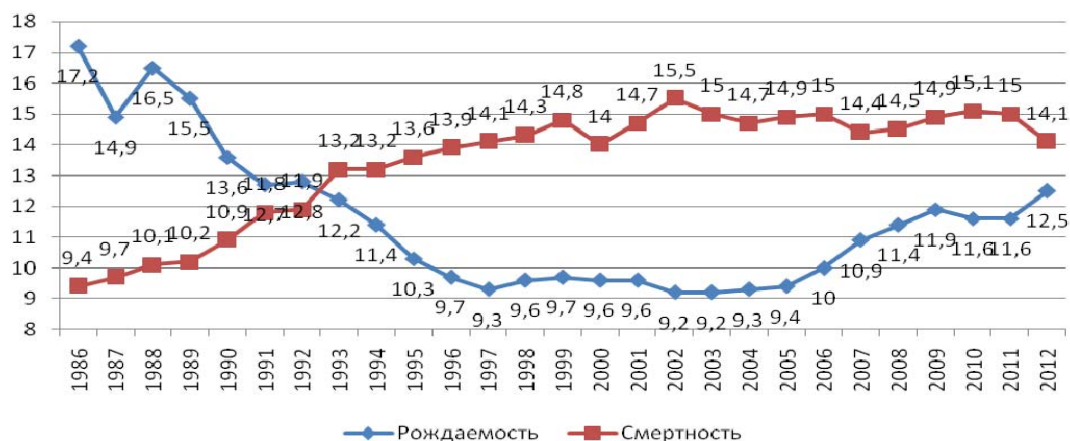


Рис. 2.2. Рождаемость и смертность населения Гомельской области, случаев на 1000 чел.
Источник: [71, с. 5].

Стратегическими целями государственной программы являются:

1) дальнейшее снижение риска неблагоприятных последствий для здоровья граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС;

2) содействие переходу от реабилитации территорий к их устойчивому социально-экономическому развитию при безусловном обеспечении требований радиационной безопасности.

Программой определены и конкретные задачи в областях социальной и медицинской защиты населения, радиационной защиты, научного и информационного обеспечения, социально-экономического развития пострадавших регионов. В числе приоритетов остаются спецдиспансеризация и оздоровление населения, бесплатное питание для детей в школах, контрмеры в сельском и лесном хозяйстве, радиационный контроль и мониторинг.

Общий объем планируемых к поступлению субвенций в Гомельскую область в рамках Государственной программы на 2011–2015 гг. составляет 3,6 трлн р., в том числе 1,2 трлн р. на выплату льгот и обеспечение бесплатного питания школьников и 2,4 трлн р. на социально-экономическое развитие пострадавших регионов, а также радиационную защиту и адресное применение защитных мер. Одним из новых ее направлений являются специальные проекты по развитию дестабилизированных регионов. Они учитывают конкретные проблемы на местах и призваны раскрыть и развить социально-экономический потенциал чернобыльских территорий. Для их реализации необходимо создать новые и модернизировать уже существующие производства, внедрить самые современные технологии. В пострадавших районах

Гомельской области планируется реализовать 49 разноплановых спецпроектов.

В предстоящей пятилетке с учетом приоритетной направленности новой Госпрограммы в содействии социально-экономическому развитию пострадавших регионов предстоит:

- реализовать специальные инновационные проекты, направленные на развитие пострадавших регионов;
- продолжить защитные мероприятия в агропромышленном комплексе;
- завершить работы по газификации населенных пунктов;
- снять вопросы по обеспечению населения качественной питьевой водой;
- обеспечить служебным жильем специалистов;
- завершить работы по сносу и захоронению пустующих строений;
- провести комплекс мероприятий по благоустройству населенных пунктов и строительству дорог, а также решать другие не менее значимые задачи.

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод о существенных различиях в обеспечении устойчивого развития регионов Республики Беларусь и об объективной необходимости обоснованной региональной политики государства, нацеленной на помощь в решении тех региональных проблем, которые имеют общереспубликанскую значимость, могут повлиять на устойчивое развитие нашей страны в целом и не могут быть решены усилиями самих регионов. Важность выработки и реализации оптимальной региональной политики государства на современном этапе подчеркнута в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г., в которой, наряду с разделом «Программы устойчивого развития регионов», есть раздел «Развитие проблемных регионов. Преодоление последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС» [58], [66, с. 43].

2.3. Индикаторы равенства возможностей человеческого развития

Необходимость разработки индикаторов устойчивого развития была определена «Повесткой дня на XXI век», принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (Бразилия) в 1992 г. В главе 40 «Информация для принятия решений» этого

документа отмечена целесообразность разработки таких показателей в целях создания надежной основы для процесса принятия решений на всех уровнях и содействия облегчению саморегулируемой устойчивости комплексных экологических систем и систем развития [41].

Индикатор устойчивого развития (англ. *index of sustainable development*) – показатель (выводимый из первичных данных, которые обычно нельзя использовать для интерпретации изменений), позволяющий судить о состоянии или изменении экономической, социальной или экологической переменной. Основной целью введения индексов является оценка ситуации или события для прогноза развития сложившейся ситуации и разработки ее решения. В настоящее время отсутствуют обоснованные количественные критерии, позволяющие измерять степень устойчивости развития государств, отдельных регионов и территорий [73].

Выделяют два подхода к построению индексов и индикаторов:

1. Построение системы индикаторов, с помощью которых можно судить об отдельных аспектах развития: экологических, социальных, экономических и др.

2. Построение интегральных, агрегированных индексов, с помощью которых можно комплексно судить о развитии страны (или региона). Основная трудность при агрегировании информации в индексы состоит в определении весов исходных показателей без утраты значимости и без излишней субъективности. Обычно агрегированные показатели подразделяются на следующие группы:

- 1) социально-экономические;
- 2) эколого-экономические;
- 3) социально-экологические;
- 4) эколого-социо-экономические [74].

В настоящее время в мировой практике широко используются следующие основные системы индикаторов устойчивого развития:

– система индикаторов устойчивого развития Комиссии ООН по устойчивому развитию (КУР ООН);

– система экологических индикаторов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР);

– индикаторы мирового развития Всемирного Банка (ВБ);

– система эколого-экономического учета (СЭЭУ);

– показатель «истинных сбережений» Всемирного Банка (ВБ);

– индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП);

– система индикаторов для улучшения управления природопользованием в Центральной Америке;

8) агрегированные экологические индикаторы.

1. Система индикаторов устойчивого развития Комиссии ООН по устойчивому развитию

Данная система индикаторов была разработана КУР ООН в 1996 г. и состоит (в окончательном виде) из 132 показателей. Еще одна ее модификация была подготовлена в 2006 г. Система индикаторов устойчивого развития КУР ООН является одной из самых полных по охвату. Она включает в себя четыре основные группы индикаторов:

1) индикаторы социальных аспектов устойчивого развития (41 индикатор);

2) индикаторы экономических аспектов устойчивого развития (26 индикаторов);

3) индикаторы экологических аспектов устойчивого развития, в том числе характеристики воды, суши, атмосферы, других природных ресурсов, а также отходов (55 индикаторов);

4) индикаторы институциональных аспектов устойчивого развития: программирование и планирование политики, научные разработки, международные правовые инструменты, информационное обеспечение, усиление роли основных групп населения (10 индикаторов).

Все индикаторы разбиты на три категории с учетом их целевой направленности:

1) индикаторы, характеризующие человеческую деятельность, процессы и характеристики, влияющие на устойчивое развитие, движущая сила;

2) индикаторы состояния, которые характеризуют текущее состояние различных аспектов устойчивого развития;

3) индикаторы реагирования, позволяющие осуществлять политический или какой-либо другой способ реагирования для изменения текущего состояния [75].

Обсуждения и пилотные проекты показали, что список индикаторов, предложенный КУР ООН, излишне длинный и усложняет работу по оценке и анализу на национальном уровне. Произошел частичный отказ от схемы индикаторов по категориям в пользу схемы «тема–подтема–индикатор». Согласно данной схеме, каждой из областей определяются ключевые темы, которые детализируются по подтемам и затем сводятся к минимальному набору индикаторов. Основной акцент сделан на возможности принятия политических решений. В области экономики выделены две темы: экономическая структура и производство–потребление. Первая представлена тремя (экономика, торговля, финансы), вторая – четырьмя подтемами (по-

ребление материальных ресурсов, потребление энергии, образование и утилизация отходов, транспорт). Список индикаторов включает ограниченное число позиций:

- ВВП на душу населения;
- доля инвестиций, % от ВВП;
- торговый баланс в товарах и услугах;
- доля долга, % от ВВП;
- получение или предоставление помощи, % от ВВП;
- четыре показателя по материало- и энергоёмкости;
- четыре показателя по отходам;
- использование транспорта.

Странам предлагается минимальный список базовых индикаторов для апробирования и подготовки национальных программ. Предложенные в проекте индикаторы требуют специальных преобразований, приспособления к конкретным условиям, а в некоторых случаях – расширения для отдельных стран.

2. Система экологических индикаторов Организации экономического сотрудничества и развития

Широкое признание в мире получила система экологических индикаторов ОЭСР. Членами этой организации являются 30 экономически развитых государств Европы, Северной Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Греция, Дания, Испания, Италия, Польша, Австралия, Канада, США, Мексика и др. Начиная с 1990 г. эти страны развивают программу экологических индикаторов, на основе следующих требований:

- согласование общих для стран ОЭСР терминологии и концептуальных рамок;
- идентификация и определение индикаторов по критериям.

Критериями для отбора служат:

- актуальность для реализуемой политики;
- измерение данных индикаторов в большинстве стран;
- регулярное использование индикаторов в аналитических обзорах и исследованиях по окружающей среде.

Индикаторы используются для реализации трех главных целей: отслеживание прогресса в показателях окружающей среды; улучшение интеграции экологических интересов в секторальную (отраслевую) политику; усиление интеграции экологических интересов в экономическую политику [76].

Предполагается, что система индикаторов ОЭСР даст возможность прояснить связи между состоянием экономики и охраной окружающей среды, что позволит повысить информированность общественности и будет способствовать проведению интегрированной политики [77].

В основе индикаторов ОЭСР лежит модель ДСР (давление–состояние–реакция) [78]. Модель ДСР (см. рис. 2.2) выявляет причинно-следственные связи между экономической деятельностью и экологическими и социальными условиями и помогает лицам, принимающим решения, и общественности увидеть взаимосвязь этих сфер и выработать политику для решения возникающих проблем. Поэтому она представляет собой механизм отбора и организации показателей в удобной форме. Однако это не означает игнорирования более сложных отношений в экосистемах, а также экономико-экологических и социально-экологических взаимосвязей.

Человеческая деятельность оказывает «давление» на окружающую среду и влияет на качество и количество природных ресурсов («состояние»); общество реагирует на эти изменения через природоохранную, общеэкономическую и отраслевую политику, а также через изменения в общественном сознании и поведении («реакция на давление»).

Экологическое давление включает опосредованное и прямое воздействие на окружающую среду, т. е. использование ресурсов и выброс загрязняющих веществ и отходов. Его показатели тесно связаны с характером производства и потребления, они зачастую отражают интенсивность загрязнения или использования ресурсов, а также обусловленные этими процессами тенденции и изменения за определенный период времени. Их можно использовать для иллюстрации процесса разрыва связи между экономической деятельностью и обусловленными ею экологическими проблемами, а также оценки эффективности деятельности по достижению национальных целей и выполнению международных обязательств.

Экологическое состояние связано с качеством окружающей среды и количеством и качеством природных ресурсов. Его показатели отражают конечную цель природоохранной политики и созданы для характеристики экологической ситуации и ее развития во времени. Их примерами являются: концентрации загрязняющих веществ в окружающей среде; превышение критических нагрузок; влияние определенного уровня загрязнения на население или снижение качества окружающей среды и связанное с этим воздействие на здоровье людей, состояние флоры и фауны, запасов природных ресурсов.

Индикаторы влияния выражают последствия от изменений в состоянии окружающей среды для тех, кто прямо или косвенно использует ее ресурсы. В качестве примеров можно привести индикаторы, характеризующие здоровье населения, затраты на очистку сточных вод, изменения в сельскохозяйственной продуктивности пахотных земель. Данная группа индикаторов включает также временные параметры и индексы влияния на аспекты человеческого благосостояния, в том числе ВВП, ИРЧП, который является индикатором качества жизни.

Показатели реакции отражают ответную реакцию общества на экологические проблемы. Они связаны с коллективными и индивидуальными действиями, направленными на смягчение, адаптацию или предотвращение отрицательного влияния на окружающую среду, вызванного человеческой деятельностью, или на сохранение природы и природных ресурсов. Примерами показателей общественной реакции являются: затраты на охрану окружающей среды, природоохранные налоги и субсидии, структура ценообразования, доля экологически чистых товаров и услуг на потребительском рынке, темпы сокращения загрязнения, уровень вторичной переработки продуктов.

Модель ДСР ОЭСР служит основой многих других систем индикаторов, в частности Европейских индикаторов воздействия Евростата. Экологические показатели ОЭСР регулярно используются в обзорах природоохранной деятельности и других аналитических работах; с их помощью можно отслеживать процесс интеграции принятия экономических и природоохранных решений, анализировать политику в сфере охраны природы и оценивать результаты природоохранной деятельности.

3. Индикаторы мирового развития Всемирного Банка

ВБ можно назвать мировым лидером в разработке показателей устойчивого развития. Ежегодный доклад ВБ «Индикаторы мирового развития» («The World Development Indicators») позволяет оценить продвижение к целям, поставленным ООН, – экономическому росту и борьбе с бедностью. В данном документе показатели сгруппированы в шесть разделов:

- 1) общий;
- 2) население;
- 3) окружающая среда;
- 4) экономика;
- 5) государство;
- 6) рынки.

Ключевые характеристики общего раздела, используемые для определения удельных показателей во всех остальных разделах, – численность населения, территория и ВВП. Параметры представлены в динамике (с 1980 г.), что позволяет анализировать долгосрочные мирохозяйственные тенденции.

Для изучения и сравнения развития разных государств мира анализируется информация более чем по 550 показателям. На основе «Индикаторов мирового развития» ВБ с 2000 г. выпускает краткий «зеленый» справочник («The Little Green Data Book») с учетом особенностей отдельных стран.

4. Система эколого-экономического учета

Система эколого-экономического учета (A System for Integrated Environmental and Economic Accounting) была предложена Статистическим отделом Секретариата ООН в 1993 г. Целью данной системы является учет экологического фактора в национальных статистиках.

Природоохранной направленностью системы объясняются некоторые ее особенности: использование данных в натуральном выражении; самостоятельный, хотя и взаимосвязанный с традиционной системой национальных счетов характер; применение наряду с рыночными нерыночных оценок. Эколого-экономический учет – вспомогательная система, которая расширяет потенциал национальных счетов, но не рассматривается в качестве замены национального счетоводства.

СЭЭУ состоит из нескольких крупных блоков. В первом выделены потоки, относящиеся к природоэксплуатирующей и природоохранной деятельности. Второй описывает взаимодействия между природной средой и экономикой в натуральных единицах. В третьем рассматриваются различные подходы к оценке условно исчисляемых издержек с использованием природных активов. Четвертый касается расширенного толкования сферы производства в макроэкономическом анализе. В качестве отправной точки при разработке СЭЭУ применяются метод межотраслевого баланса и счета нефинансовых активов.

Эколого-экономический учет затрагивает вопросы включения в национальное богатство наряду с капиталом, произведенным человеческим трудом, природного капитала, а также дает возможность оценить экологические затраты. Природный капитал охватывает возобновляемые и невозобновляемые ресурсы, экологические услуги. Расширение экологически скорректированных макроэкономических показателей происходит за счет рассмотрения природных активов: возможна корректировка не только ВВП, но также чистой добавленной стоимости и национального богатства [79].

При построении «зеленых» счетов традиционные экономические показатели корректируются за счет двух величин: стоимостной оценки истощения природных ресурсов и эколого-экономического ущерба от загрязнения. В основе экологической трансформации национальных счетов лежит *экологически адаптированный чистый внутренний продукт* (Environmentally adjusted net domestic product – *EDP*). Этот показатель получают путем коррекции чистого внутреннего продукта в два этапа:

– из чистого внутреннего продукта (*NDP*) вычитается стоимостная оценка истощения природных ресурсов (*DN*) (добыча нефти, минерального сырья, вырубка лесов и др.);

– из полученного показателя вычитается стоимостная оценка эколого-экономического ущерба (*ED*) (загрязнение воздуха и воды, размещение отходов, истощение почвы, использование подземных вод).

Данная формула имеет вид:

$$EDP = (NDP - DN) - ED. \quad (2.1)$$

По предварительным оценкам статистического отдела ООН в среднем величина *EDP* составляет около 60–70 % от ВВП [78]. Тем самым для многих государств мира реальна ситуация, когда при формальном экономическом росте происходит экологическая деградация, а экологическая коррекция может привести к значительному сокращению традиционных экономических показателей вплоть до отрицательных величин их прироста. О возможных огромных масштабах уменьшения этих показателей свидетельствует пример Японии, одной из самых «природолюбивых» стран мира. В 1990 г. величина экологически скорректированного ВВП Японии оказалась на 16 % меньше традиционно рассчитанного [78].

В настоящее время широкому использованию СЭЭУ в мире в целом и в отдельных регионах препятствует ряд обстоятельств методического характера, недостаток информации, сложность перевода натуральных экологических показателей в стоимостные. В реальных расчетах имеется много сложностей, связанных со стоимостным исчислением истощения природных ресурсов и экологического ущерба, с учетом влияния загрязнения на здоровье и продуктивность ресурсов во времени, учетом фактора времени и т. д. Поэтому методическая статистическая база «зеленых» счетов продолжает активно разрабатываться. В 2000 г. вышла последняя версия СЭЭУ. В новом руководстве основной акцент сделан на стоимостные методы, позволяющие получить рыночные или близкие к ним оценки.

При этом сохранены методологические стандарты, заложенные в 1993 г., и учтен опыт по внедрению системы в разных странах. Новая методика во многом посвящена детализации и углублению понимания идеологии, положенной в основу первоначального методического руководства. В Беларуси система пока не апробировалась [80].

5. Показатель «истинных сбережений» Всемирного Банка

Показатель «истинных сбережений» (*genuine (domestic) savings*) – реальной величины накопления национальных сбережений после надлежащего учета истощения природных ресурсов и ущерба от загрязнения окружающей среды – был предложен ВБ.

Данная концепция тесно связана с попыткой нового подхода к измерению национального богатства страны. ВБ рассчитаны величины природного, произведенного (физического или искусственного) и человеческого капиталов, а также их доля в совокупном национальном богатстве. Так, доля природного капитала в среднем для более чем 100 государств мира равна от 2 до 40 %, человеческого капитала – 40–80 %. Кроме того, в развитых странах первый показатель в среднем не выше 10 %, в то время как второй составляет более 70 %. Для многих стран с низкими доходами на душу населения удельный вес сельскохозяйственной компоненты в природном капитале достигает 80 %, в с высокими доходами – не превышает 40 %.

Показатель «истинных сбережений» (*GS*) является результатом последовательной (в два этапа) коррекции экономических показателей:

1) определяется величина чистых внутренних сбережений (*NDS*) как разница между валовыми внутренними сбережениями/накоплениями (*GDS*) и величиной потребления/обесценивания («проедания») физического капитала, т. е. произведенных активов (*CFC*);

2) чистые внутренние сбережения увеличиваются на величину расходов на образование (*EE*) и уменьшаются на величину истощения природных ресурсов (*DN*) и ущерба от загрязнения окружающей среды (*EB*).

Данная формула имеет вид [81]:

$$GS = (GDS - CFC) + EE - DN - EB. \quad (2.2)$$

Все используемые в расчете величины берутся в процентах от ВВП. Среднемировой уровень «истинных сбережений» в 2004 г. оценивался ВБ в 8,7 %, в то время как валовые внутренние сбережения – в 20,8 % от ВВП.

Проведенные на основе этих методик расчеты по отдельным странам показали огромное расхождение традиционных экономических и экологически скорректированных показателей, т. е. для мно-

гих стран мира актуальна ситуация, когда при формальном экономическом росте происходит экологическая деградация, и экологическая коррекция может привести к значительному сокращению традиционных экономических показателей вплоть до отрицательных величин их прироста. В то же время во многих странах, как развитых, с переходной экономикой, так и в развивающихся, «истинные сбережения» имеют положительную величину.

В настоящее время показатели «истинных сбережений» рассчитаны специалистами ВБ более чем для 100 государств мира, при этом истощение минеральных и лесных ресурсов учитывалось примерно для 20–25 % из них (как правило, небольших развивающихся стран). Данные представлены в экологическом справочнике ВБ.

6. Индекс развития человеческого потенциала

ИРЧП является комплексным показателем, оценивающим уровень средних достижений страны по трем основным направлениям в области развития человека: долголетие на основе здорового образа жизни, определяемое уровнем ожидаемой продолжительности жизни при рождении; знания, измеряемые уровнем грамотности взрослого населения и совокупным валовым коэффициентом поступивших в начальные, средние и высшие учебные заведения; и достойный уровень жизни, оцениваемый по ВВП на душу населения в соответствии с паритетом покупательной способности (ППС в долл. США). Далее ИРЧП будем называть комплексным показателем человеческого потенциала, индексы по каждому элементу – базовыми показателями человеческого потенциала [82].

Прежде чем рассчитывать сам ИРЧП, необходимо рассчитать показатели по каждому из элементов. Для расчета индексов по этим элементам – продолжительности жизни, образованию и ВВП – для каждого из используемых показателей устанавливаются минимальное и максимальное значения (пороговые значения) (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Пороговые значения для расчета ИРЧП

Показатель	Максимальное значение	Минимальное значение
Средняя продолжительность жизни, лет	85	25
Уровень грамотности взрослого населения, %	100	0
Совокупный валовой коэффициент поступивших в учебные заведения, %	100	0
ВВП на душу населения (ППС в долл. США)	40000	100

Достижения по каждому измерению выражаются величиной от 0 до 1, которая рассчитывается по следующей общей формуле:

$$\text{Индекс по элементу} = \frac{\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение}} \cdot (2.3)$$

Следующим этапом является расчет ИРЧП как среднего арифметического индексов по элементам.

Расчет индекса ожидаемой продолжительности жизни. Показателем по элементу является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (выражает число лет, которые в среднем предстоит прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким же, как в год, для которого рассчитан данный показатель).

В отличие от коэффициентов младенческой и материнской смертности, значимых в основном для развивающихся стран, средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении является универсальным показателем долголетия, так как наилучшим образом позволяет дифференцировать как развивающиеся, так и индустриальные страны, не завышает существующий разрыв между ними и не подвержен влиянию изменений возрастной структуры.

Для стран с разным уровнем развития целесообразно использовать дополнительные показатели долголетия. Так, для слаборазвитых стран достаточно только показателя средней ожидаемой продолжительности жизни, для стран со средним уровнем развития его можно дополнить показателем смертности детей в возрасте до 5 лет, а для высокоразвитых стран – еще и коэффициентом материнской смертности.

Расчет индекса уровня образования. Данный индекс характеризует относительные достижения страны как в повышении грамотности взрослого населения, так и в увеличении валовой доли поступивших в начальные, средние и высшие учебные заведения. Сначала рассчитывается индекс грамотности взрослого населения (доля грамотных в возрасте 15 лет и старше) и индекс валовой доли поступивших в учебные заведения (отношение общего числа учащихся на всех ступенях обучения вне зависимости от их возраста к общей численности населения в возрасте 6–24 года). Затем полученные значения индекса сводятся в единый индекс образования, причем вес в две трети

придается грамотности среди взрослого населения, в одну треть – валовой доле поступивших в учебные заведения.

Индекс грамотности взрослого населения оказывается самым значимым показателем образованности для развивающихся стран, которые все еще отстают от индустриальных государств по распространности более высоких ступеней обучения и в которых особенно велика доля детского населения, даже теоретически еще не имеющего возможности получения среднего и высшего образования.

Для индустриальных стран с рыночной экономикой индекс грамотности априори устанавливается равным 0,99. Уровень грамотности используется в качестве индикатора образованности с 1990 г., при этом уже в первом всемирном Докладе о человеческом развитии подчеркивалось, что для детальной оценки этого измерения должны учитываться показатели более высоких ступеней образования. Целесообразно дополнять существующие показатели индикаторами, специфичными для различных уровней развития. Для стран со средним уровнем развития индекс грамотности рекомендовалось дополнить показателем полноты охвата средним образованием, для высокоразвитых стран – еще и показателем полноты охвата высшим образованием.

Расчет индекса ВВП. Данный индекс рассчитывается с использованием скорректированного показателя ВВП на душу населения (ППС в долларах США). Выбор базового показателя, адекватно отражающего этот элемент, – серьезная проблема, так как идеальная характеристика уровня жизни должна была бы отражать многочисленные факторы, определяющие возможности развития и реализации человеческих способностей, в числе которых личный доход, распределение доходов между слоями общества, доступ к земельным ресурсам и кредитам и др. Наличие значительных трудностей при их учете делает практически невозможным оценку материального уровня жизни с помощью прямого показателя, в этих целях используется косвенный показатель – величина ВВП на душу населения.

Таким образом, для численного представления трех элементов человеческого развития используются показатели: средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (базовый показатель долголетия); доля грамотных в возрасте 15 лет и старше, а также совокупная общая доля учащихся (базовые показатели образованности); скорректированный реальный ВВП на душу населения (специальный индикатор материального благосостояния). Эти показатели измеряются в разных единицах, а их изменения происходят

неравномерно и/или нередко имеют разнонаправленный характер (например, средняя ожидаемая продолжительность жизни может увеличиваться, в то время как скорректированный реальный ВВП на душу населения – сокращаться). Поэтому сведение данных индикаторов воедино, т. е. построение ИРЧП, имеет особое значение с точки зрения результирующей оценки уровня человеческого развития, ранжирования стран (регионов), анализа изменений, произошедших за определенный интервал времени.

Расчет ИРЧП. После установления значений индексов по элементам производится расчет ИРЧП. Он представляет собой среднее арифметическое трех индексов по элементам.

В наиболее общем виде ИРЧП рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ИРЧП} = \sum_{j=1}^j \alpha_j \frac{X_j - m_j}{M_j - m_j}, \quad (2.4)$$

где X_j – фактическое значение показателя, описывающего j -е измерение человеческого развития; m_j и M_j – соответственно, минимальное и максимальное значения показателя, описывающего j -е измерение; α_j – весовой коэффициент (весовой коэффициент средней ожидаемой продолжительности жизни составляет 1/3, скорректированного реального ВВП на душу населения – 1/3, уровня грамотности – 2/9, совокупность общей доли учащихся – 1/9; таким образом, вес каждого измерения человеческого развития равен 1/3).

Значение ИРЧП возможно в диапазоне от 0 до 1. Индекс, равный 1, будет иметь страна, в которой средняя продолжительность жизни равна 85 годам, ВВП на душу населения составляет 40 тыс. долл. США, а 100 % взрослого населения являются грамотными. При этом все достигшие соответствующего возраста посещают начальную или среднюю школу или учатся в высшем (или среднем специальном) учебном заведении. Более всего этим условиям, по данным за 2007 г., соответствовала Исландия; по данным за 2009 г. – Норвегия (ИРЧП – 0,971).

ИРЧП, равный 0, будет иметь страна, в которой средняя продолжительность жизни равна 25 годам, ВВП на душу населения (по ППС) составляет 100 долл. США, а 100 % взрослого населения неграмотны и никто не получает никакого образования. Ближе всего к этим условиям сегодня подходит Нигерия (ИРЧП – 0,340).

Использование комплексного показателя человеческого потенциала позволяет разделять страны на группы с разным уровнем человеческого развития. Вне зависимости от уровня экономического развития (будь это индустриальные или развивающиеся государства) к странам с очень высоким уровнем человеческого развития относятся те, в которых $ИРЧП > 0,9$; с высоким уровнем – те, в которых $0,8 < ИРЧП < 0,9$; со средним – $0,5 < ИРЧП < 0,8$; с низким – $ИРЧП < 0,5$. Из 177 стран, для которых был рассчитан ИРЧП за 2007 г., 70 относятся к группе с высоким уровнем развития человеческого потенциала (в их числе и Беларусь), 85 – со средним и 22 – с низким уровнем. По данным Доклада о человеческом развитии за 2009 г., из 182 государств 38 входили в группу с очень высоким уровнем развития человеческого потенциала, 44 – с высоким уровнем, 75 – со средним и 23 – с низким уровнем развития.

Место той или иной страны по показателю ИРЧП зачастую существенно отличается от ее места по величине ВВП (ВВП) на душу населения. Так, по данным ВБ за 1999 г., приведенным в издании «Мир и Беларусь. Аспекты устойчивого развития» (2003 г.), Республика Беларусь занимала 83-е место в мире по реальному доходу на душу населения, но в то же время, по оценке ПРООН, 53-е место по ИРЧП. Из изложенного выше следует вывод о том, что в разных странах результаты экономического роста с разным успехом преобразуются в улучшение качества жизни населения [78].

Отрицательная разница между рангами по доходу на душу населения и ИРЧП свидетельствует о том, что если по ИРЧП страна выглядит хуже (яркие тому примеры – Ботсвана, Южная Африка, Намибия), то экономический рост не приводит к существенному приращению качества жизни людей. Положительная разница, напротив, является свидетельством относительно успешного использования результатов экономического роста в интересах человеческого развития. Такая ситуация характерна для многих стран с переходной экономикой и развитых европейских государств.

Помимо ранжирования и разделения стран на группы вычисление ИРЧП и индексов отдельных измерений позволяет оценить соответствие сложившейся ситуации критериям, выраженным оптимальными значениями показателей человеческого развития. Сравнение индексов долголетия, образованности и уровня жизни дает возможность, при прочих равных условиях, уточнить приоритетность соответствующих программ человеческого развития. Принимая во внимание

также величину затрат, которые нужны для того или иного изменения показателей долголетия, образованности, уровня жизни, индексы измерений человеческого развития могут быть использованы для определения необходимых объемов финансирования таких программ на национальном и региональном уровнях.

7. Система индикаторов для улучшения управления природопользованием в Центральной Америке

Система индикаторов, разработанная для улучшения управления природопользованием, построена как и в схеме ОЭСР (т. е. с использованием тех же четырех типов индикаторов: давление, состояние, воздействие, реакция) в Центральной Америке («Developing indicators. Experience from Central America». The World Bank, UNEP, CIAT 2000). Исследования осуществлены ВБ совместно с Программой ООН по окружающей среде (UNEP) и Международным центром тропического сельского хозяйства (CIAT). Отличительная особенность проекта – представление индикаторов в виде геоинформационных систем, что делает материал более наглядным и облегчает планирование и принятие решений. Индикаторы отражают все сферы функционирования общества: экономическую, экологическую, социальную, эколого-экономическую, социально-экономическую, социально-экологическую, и их взаимодействие. Для соответствия институциональной структуре индикаторы организованы по основным проблемам развития – использование земли, вырубка лесов, потребление свежей воды, инфраструктура, природные катастрофы.

Анализ осуществляется в три этапа: использование индексов, затем базовых индикаторов, и, наконец, дополнительных индикаторов. Всего было выделено 11 индексов, 68 базовых индикаторов и 114 дополнительных индикаторов, которые должны способствовать анализу для принятия решений. Индексы фиксируют проблему и необходимость дальнейшего анализа.

Выделены следующие 11 индексов по проблемам и объектам:

- Земля – индекс использования земли.
- Леса – индекс риска для лесов.
- Вода – индекс уязвимости водных ресурсов.
- Биоразнообразие – степень освоенности земель.
- Морские и прибрежные ресурсы – индекс риска для прибрежных территорий.
- Атмосфера – индекс выбросов парниковых газов.
- Энергия – использование электроэнергии на душу населения.

- Социальное развитие – ИРЧП.
- Экономическое развитие – ВВП на душу населения.
- Инфраструктура – индекс достижимости.
- Природные катастрофы – индекс климатического риска.

Предложенные индексы используются в различных исследованиях, в частности, в ежегодном докладе Института мировых ресурсов (World Resources Institute). Индексы построены на обобщении информации по каждой из выделенных проблем и объектов, как, например, ИРЧП, отражающий ожидаемую продолжительность жизни, образовательный уровень и доходы. Отбор индикаторов был также опробован применительно к лесному сектору стран Центральной Америки [83].

8. Агрегированные экологические индикаторы

В последние годы в мире довольно активно предпринимаются попытки рассчитать интегральные агрегированные индексы, базирующиеся, прежде всего, на экологических параметрах.

Агрегированный индекс «живой планеты» – ИЖП (Living Planet Index) для оценки состояния природных экосистем планеты исчисляется в рамках ежегодного доклада Всемирного фонда дикой природы (World Wild Fund). Он измеряет природный капитал лесов, водных и морских экосистем и рассчитывается как среднее из трех показателей: численность животных в лесах, в водных и морских экосистемах. Каждый показатель отражает изменение популяции наиболее представительной выборки организмов в экосистеме. В 1970-е гг. человечество вышло за пределы восстановительных возможностей в глобальном масштабе, что является причиной истощения природного капитала и отражается в уменьшении индекса ИЖП на 33 % за последние 30 лет.

Показатель «экологический след» – ЭС, давление на природу (The Ecological Footprint), измеряет потребление населением продовольствия и материалов в эквивалентах площади биологически продуктивной земли и площади моря, которые необходимы для производства этих ресурсов и поглощения образующихся отходов, а потребление энергии – в эквивалентах площади, требуемой для секвестирования соответствующих выбросов CO₂. За период 1970–1997 гг. ЭС в мире вырос на 50 %, или на 1,5 % в год. «Экологический след», приходящийся на одного человека, представляет собой сумму шести слагаемых:

- 1) площадь пашни для выращивания потребляемых человеком зерновых;
- 2) площадь пастбищ для производства продукции животноводства;
- 3) площадь лесов для производства древесины и бумаги;

- 4) площадь моря для производства рыбы и морепродуктов;
- 5) территория, занятая под жилье и инфраструктуру;
- 6) площадь лесов для поглощения выбросов CO₂.

«Экологический след» среднего потребителя в развитых странах мира в 4 раза превышает соответствующий показатель потребителя в странах с низкими душевыми доходами.

Метод ЭС позволяет сравнить фактическое давление общества на природу с допустимым (исходя из потенциальных запасов природных ресурсов и ассимиляционных процессов). По расчетам ученых, в настоящее время фактическое давление населения планеты на 30 % превышает ее потенциальные возможности [83].

Индекс экологической устойчивости (Environmental Sustainability Index) предложен в докладе, подготовленном группой ученых из Йельского и Колумбийского университетов для Всемирного экономического форума в Давосе (2001 г.).

Экологическая устойчивость определяется по пяти крупным разделам:

- характеристика окружающей среды – воздуха, воды, почвы и экосистем;
- уровень загрязнения и воздействия на окружающую среду;
- потери общества от загрязнения окружающей среды в виде потерь продукции, заболеваний и др.;
- социальные и институциональные возможности решать экологические проблемы;
- возможность решать глобальные экологические проблемы путем консолидации усилий для сохранения природы.

Значение индекса рассчитывается по 22 индикаторам, каждый из которых определяется усреднением двух–пяти переменных (всего 67). Формально все переменные при расчете индекса получают равный вес, поскольку отсутствуют общепризнанные приоритеты в ранжировании экологических проблем. Фактически значимость отдельных проблем усиливается за счет введения большего числа переменных, их характеризующих.

Индикатор «здоровье населения» отражает распространение экологически обусловленных заболеваний. Наиболее четкая зависимость выявлена между качеством окружающей среды, с одной стороны, респираторными заболеваниями и кишечными инфекциями, с другой. Поскольку респираторным заболеваниям наиболее подвержены дети, введен показатель детской смертности. Он измеряет смер-

тность от респираторных заболеваний по стандартной классификации болезней на 100 тыс. детского населения в возрасте 0–14 лет. Показатель смертности от кишечных заболеваний рассчитывается на общую численность населения страны.

Индекс реального прогресса (Genuine Progress Indicators) и индекс устойчивого экономического благосостояния (Index of Sustainable Economic Welfare) являются попыткой создать адекватный измеритель экономического благосостояния, усовершенствовать показатель ВВП с учетом экстерналий. Составляющими индекса реального прогресса являются:

- преступность и распад семей;
- домашняя и добровольная работа;
- распределение дохода;
- истощение ресурсов;
- загрязнение;
- долгосрочный экологический ущерб;
- изменение количества свободного времени;
- расходы на оборону;
- срок жизни предметов длительного пользования;
- зависимость от зарубежных капиталов.

Индекс реального прогресса предназначен для отражения тех аспектов экономики, которые лежат вне монетарного обращения. Сделана попытка определить цену функций, поддерживающих экономику, но остающихся за гранью денежного обращения. В случае утраты этих функций цена строится на затратах по их замещению. Вместе с тем агрегирование различных функций в единый индекс в достаточной степени противоречиво и субъективно [83].

Система индикаторов устойчивого развития для Республики Беларусь. Мониторинг устойчивого развития представляет собой систему наблюдений за параметрами устойчивого социально-экономического развития и состоянием окружающей среды и прогноз их изменения под воздействием природных и антропогенных факторов. Она включает государственные органы управления, общественные организации и соответствующее правовое, методическое и информационное обеспечение. Цель создания – оперативное отслеживание уровней достижения целевых показателей-индикаторов устойчивого развития, предусмотренных НСУР–2020 (социальная, экономическая и экологическая сферы) и своевременная разработка предложений по принятию необходимых управленческих решений в случае невыполнения от-

дельных заданий. Целевые ориентиры НСУР отражаются большим количеством показателей, но в качестве индикаторов выбраны важнейшие из них, которые характеризуют наиболее существенные взаимосвязи процессов устойчивого развития.

В зависимости от объекта устойчивого развития индикаторы различаются на глобальном, национальном, региональном, локальном, отраслевом уровне и на уровне предприятий и населенных пунктов. Предлагаемые индикаторы на национальном уровне для Республики Беларусь определены с учетом индикаторов устойчивого развития, рекомендуемых «Повесткой дня на XXI век», комплексных показателей устойчивого развития, разработанных Евростатом, а также отдельных индикаторов, предусмотренных стратегией устойчивого развития Российской Федерации [76].

В основу разработки системы индикаторов положены следующие принципы:

- отображение системой индикаторов верхнего уровня дерева целей устойчивого развития;
- иерархичность (соподчиненность) построения индикаторов;
- согласованность ключевых индикаторов с международными индикаторами устойчивого развития;
- соответствие выбранных индикаторов системе сбора и обработки информации, используемой в государственной статистической отчетности;
- включение в систему прежде всего индикаторов на макро- и мезоуровне;
- относительно небольшое количество индикаторов, обеспечивающих их достаточность для комплексной характеристики основных процессов и мониторинга устойчивого развития.

Система индикаторов включает общесистемные индикаторы и индикаторы, отражающие закономерности и процессы устойчивого развития социальной, экономической и экологической сфер, которые являются основными звеньями системы «человек – окружающая среда – экономика». Общесистемные индикаторы характеризуют процессы устойчивого развития всех сфер в целом, в их взаимосвязи и взаимообусловленности. Они количественно измеримы и сопоставимы в динамике, обеспечивают возможность сравнения аналогичных процессов с другими странами и, кроме того, дополняются и конкретизируются индикаторами, характеризующими развитие основных компонентов системы устойчивого развития.

В качестве общесистемных индикаторов приняты:

– интегральный показатель устойчивого развития, базирующийся на ИРЧП;

– производство валового внутреннего продукта на душу населения;

– уровень антропогенной нагрузки на окружающую среду.

ИРЧП по методике ООН интегрирует на национальном уровне основные процессы устойчивого развития лишь в социальной сфере (продолжительность жизни, уровень образования) и экономической (ВВП на душу населения) и недостаточно отражает их в экологической сфере. В связи с этим при определении интегрального показателя устойчивого развития в расчет ИРЧП включен индекс, характеризующий экологическое состояние – «Объемы выбросов вредных веществ в расчете на единицу ВВП». Этот агрегированный показатель должен включать выбросы вредных веществ в атмосферу, водный бассейн и может быть приведен к единой размерности при учете классов вредности, включать трансграничные переносы вредных веществ.

Индексы продолжительности жизни, уровня образования, ВВП на душу населения и экологического состояния складываются и сумма делится на 4 (учитывая равнозначность социальной, экономической и экологической сфер, их веса должны быть одинаковыми).

ВВП на душу населения характеризует уровень социально-экономического развития страны. Рассчитывается в национальной валюте и в долларах США по паритету покупательной способности для сравнения с другими странами.

Уровень антропогенной нагрузки характеризует воздействие хозяйственной деятельности человека на экосистему и рассчитывается как частное от деления объемов потребления всех видов топливно-энергетических ресурсов, т. у. т., на 1 км² территории.

Для целей мониторинга и обеспечения согласованности система индикаторов строится по иерархическому принципу с выделением следующих характеристик: пороговое значение, ниже которого нельзя опускаться, ибо в противном случае произойдут необратимые процессы и система может быть подвергнута разрушению; фактическое значение индикатора; ранг (вес) индикатора, характеризующий степень его влияния на интегральный показатель (обычно коэффициент, устанавливаемый экспертным путем, или коэффициент взаимосвязи (эластичности) исследуемого и интегрального индикатора); государственный орган управления или неправительственная организация, ответственные за регулирование индикатора. При построении системы

мониторинга эти макроэкономические индикаторы должны быть дополнены индикаторами по основным составляющим модели устойчивого развития [58].

Очевидно, что предложенный индекс не является идеальным агрегированным показателем, поскольку не отражает всех возможных антропогенных воздействий на окружающую среду и не учитывает объемов потребления природных ресурсов, однако он пригоден для анализа определенных видов воздействий в межстрановых сравнениях. Безусловно, необходимы дальнейшие научные поиски в разработке методологии и методическом обеспечении количественной оценки уровня устойчивости социально-экономического и экологического развития [78].

Логика построения большинства из систем индикаторов, рассмотренных в данном параграфе, на наш взгляд, не позволяет в значительной степени преодолеть определенные недостатки довольно широко распространенного деления индикаторов устойчивости на экономический, социальный и экологический блоки. Выскажем три аргумента по этому поводу.

Во-первых, излишняя «академичность» такого подхода, игнорирование того факта, что суть подобного разделения индикаторов на уровне местных сообществ, небольших территорий, теряется. Действительно, как однозначно определить, к какой группе индикаторов относится, например, объем отходов? Ведь он одновременно характеризует и возможности экономики, и, как результат, загрязнение окружающей среды, и, в немалой степени, сложившееся в местном сообществе отношение к данной проблеме. Вспомним, к примеру, общественные волнения по поводу проблемы отходов в Италии в начале 2008 г. Или, например, уровень образования населения. Этот индикатор применительно к конкретной территории является собирательным, отражающим одновременно экономические возможности муниципалитета и местного населения, уровень развития современных производств и сферы услуг, социальные ценности местной общины. При этом вероятной результирующей уровня образования, несомненно, станет и экологический эффект в том или ином виде. Эти примеры можно продолжить.

Во-вторых, еще одной слабостью применения такой (экономические – социальные – экологические) систематизации индикаторов устойчивости развития местных сообществ является потеря восприятия целостности картины местного развития. По сути, происходит нечто подобное ведомственному подходу, когда «за деревьями не видно ле-

са». То есть не обеспечивается комплексность, проблемный подход в развитии территорий, появляется опасность ухода на траектории развития, уводящие в сторону от ориентира на образ желаемого будущего.

В-третьих, следует учитывать исторически сложившийся в нашей (и не только) стране экономико-технократический акцент в планировании и управлении, при котором «социальное» и «экологическое» считается как минимум чем-то второстепенным по сравнению с «экономическим». Сохранение ставшей привычной уже многим поколениям управленцев «триады» в сфере индикаторов может стать питательной средой для консервирования этой застарелой болезни нашей административной системы.

В целом изложенный в данной главе материал дает представление о новых возможностях и подходах в сфере индикаторов устойчивого развития, демонстрирует динамичность этого процесса, его дальнейшую «отладку». Вместе с тем это своеобразный «следующий шаг» в деле разработки и применения индикаторов устойчивого развития на местном уровне.

ГЛАВА 3

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕГИОНЕ

3.1. Характеристика Гомельской области в контексте устойчивого развития

3.1.1. Общее описание территории

Гомельская область расположена в юго-восточной части Республики Беларусь и граничит с Брестской, Минской и Могилевской областями Беларуси, Брянской областью России, а также с Киевской, Черниговской, Житомирской и Ровенской областями Украины. Такое выгодное географическое положение наделяет область конкурентными преимуществами в осуществлении внешнеэкономической и транспортно-логистической деятельности.

Область была основана 15 января 1938 г. Площадь ее территории – 40,4 тыс. км², что составляет пятую часть территории республики. В составе области 21 административно-территориальный район, 18 городов районного значения, 16 поселков городского типа, 240 сельских советов, 2296 сельских населенных пунктов. Административным центром области является город Гомель.

Гомельская область имеет достаточно благоприятные природные условия для развития всех сфер жизнедеятельности человека. Наиболее крупными судоходными реками области являются Днепр, Сож, Березина, Припять. В области много озер. Треть территории покрыта лесами (46 %). Равнинный характер рельефа способствует развитию населенных пунктов, сельскохозяйственному освоению земель, функционированию промышленных предприятий и транспортных магистралей. Почвы на территории области преимущественно дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, дерново-болотные, торфяно-болотные, супесчаные, песчаные, суглинистые. Климат благоприятствует выращиванию сахарной свеклы, кукурузы, скороспелых сортов винограда и других культур. Полезные ископаемые представлены торфом, глиной для грубой керамики, песком, нефтью, сопутствующим газом, каменным и бурым углем, горючими сланцами.

Гомельская область обладает мощным промышленным потенциалом и природными ресурсами. Гомельская область специализируется на нефтедобыче, добыче природного газа, производстве продуктов нефтепереработки, проката черных металлов, стальных труб, фосфатных удобрений, производстве зерноуборочных и кормоуборочных машин и агрегатов, плоских стекол, обоев, керамической посуды, продукции деревообработки, переработке сельскохозяйственного сырья.

Одна из основных проблем, препятствующая устойчивому развитию Гомельской области, связана с тем, что наибольшая тяжесть последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, случившейся на территории Украины, пришлась на Республику Беларусь и, в первую очередь, на Гомельскую область. Радиационному воздействию оказались подвержены 20 из 21 района Гомельской области. В настоящее время площадь радиоактивного загрязнения территории области – 18,3 тыс. км², что составляет более 45 % общей площади ее территории. На загрязненных землях расположено 1308 населенных пунктов с численностью проживающих более 889 тыс. чел.

3.1.2. Анализ социальной компоненты устойчивого развития региона

По состоянию на 1 января 2014 г. общая численность населения Гомельской области составляет 1425,5 тыс. чел., что на 5,4 % меньше, чем 10 лет назад¹. Доля городского и сельского населения в общей численности населения составляет 75,9 и 24,1 % соответственно. Административный центр области город Гомель по численности населения 522 тыс. чел. занимает второе место в республике после города Минска.

Показатели рождаемости, смертности и естественного прироста населения Гомельской области за период с 1986 по 2013 г. представлены на рис. 3.1.

В 2013 г. в Гомельской области на 1000 населения приходилось 13,8 умерших, что выше среднереспубликанского уровня (13,2). Число умерших и общий коэффициент смертности населения продолжают снижаться. Так, в 2013 г. умерло 19635 человек, что на 472 человека, или на 2,3 %, меньше чем в 2012 г. Общий *коэффициент смертности* снизился до 13,8 умерших против 14,1 в 2012 г. Это

¹Анализ демографической ситуации в Гомельской области подготовлен на основании данных Информационно-аналитического бюллетеня «Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2013 году» (выпуск 19).

наименьшее значение за последние 17 лет. На селе смертность более чем в 2 раза выше, чем в городе (22,5 против 10,9 умерших на 1000 населения соответственно), что обусловлено неблагоприятной возрастной структурой сельского населения.

Снижение коэффициента смертности в 2013 г. по сравнению с 2012 г. отмечалось в 14 районах. Наиболее значительное сокращение отмечено в Ельском (на 11,4 %), Житковичском (на 10,0 %) и Наровлянском (на 8,5 %) районах. В 8 районах показатель смертности увеличился. Наиболее значительно – в Кормянском (на 15,1 %) и Лельчицком (на 9,1 %) районах.

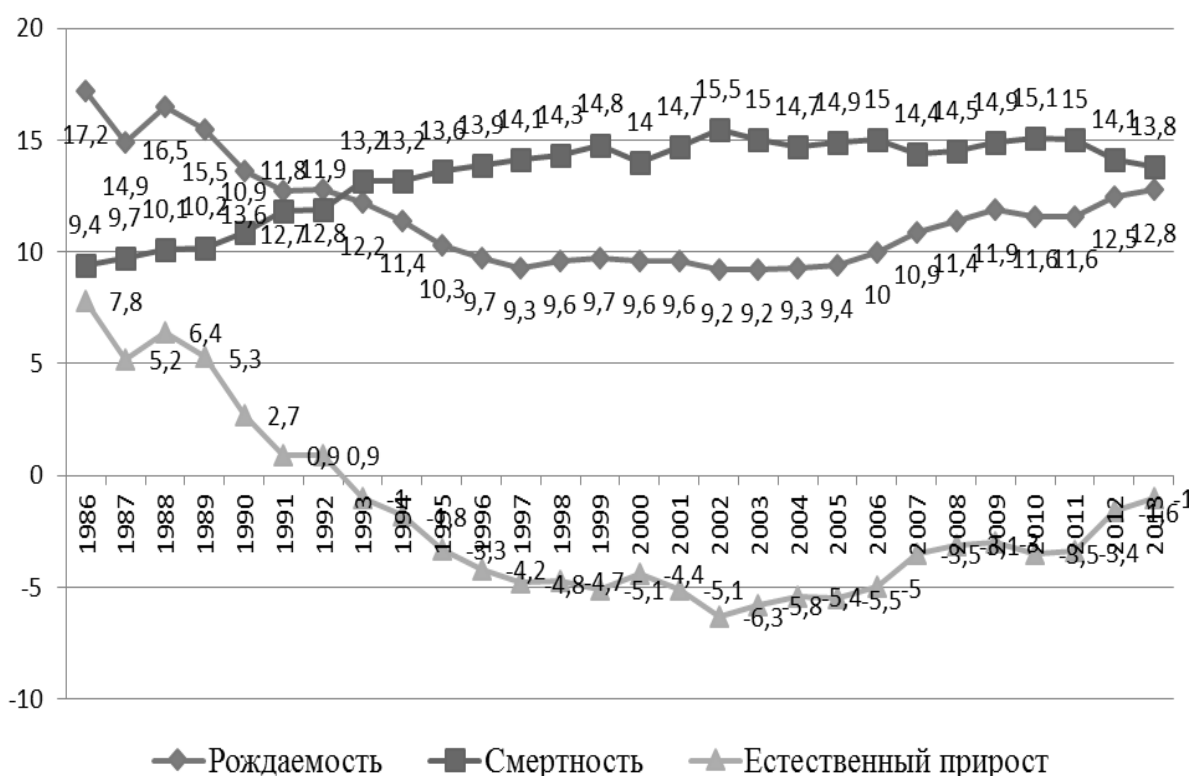


Рис. 3.1. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения Гомельской области в 1986–2013 гг.

Высокий *показатель смертности* объясняется процессом старения населения: 76 % умерших – старше трудоспособного возраста (женщины – старше 55 лет, мужчины – старше 60 лет). Причины смерти в структуре общей смертности населения представлены на рис. 3.2.

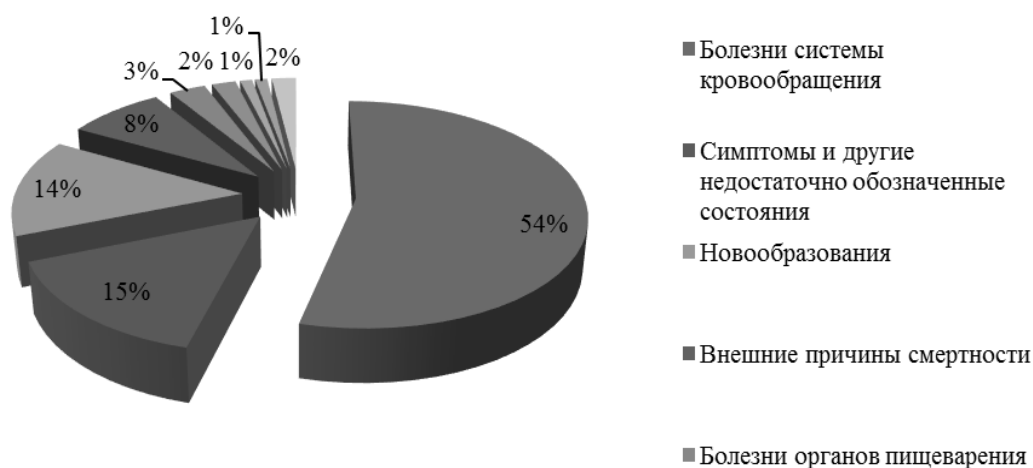


Рис. 3.2. Структура общей смертности населения Гомельской области в 2013 г.

Показатель *рождаемости* в 2013 г. по Гомельской области составил 12,8 родившихся на 1000 населения. В Гомельской области в 2013 г. рождаемость увеличилась на 38,8 % по сравнению с минимальным показателем, достигнутым в 2002–2003 гг. В сельской местности рождаемость выше, чем в городах (соответственно 13,4 и 12,6 на 1000 населения).

Самые высокие показатели рождаемости отмечены в Кормянском, Чечерском, Жлобинском, Наровлянском районах. Наименьшие – в г. Гомеле, Ельском, Рогачевском, Лоевском районах. Увеличилось число рождений на 1000 женщин фертильного возраста (15–49 лет). Показатель плодовитости в 2013 г. составил 48,6 родившихся живыми на 1000 женщин фертильного возраста. Самый большой вклад в увеличение этого показателя внесли Кормянский, Чечерский, Лельчицкий и Житковичский районы.

Коэффициент младенческой смертности – одна из важнейших социально-демографических характеристик, зависящих от состояния общества, природной среды, наличия и качества жилья, воды, продуктов питания, санитарной обстановки, развития системы здравоохранения, а также от здоровья поколения матерей. Снижение младенческой смертности является устойчивой тенденцией на протяжении многих лет. В 2013 г. показатель снизился по сравнению с 2012 г. на 20,5 % и составил 3,2 умерших младенцев на 1000 родившихся. В сельской местности показатель выше, чем в городах.

В Гомельской области ожидаемая продолжительность жизни при рождении за 2013 г. составила 72,1 года, в том числе у мужчин – 66,5, у женщин – 77,4. Отмечается значительная разница ожидаемой

продолжительности жизни при рождении среди городских и сельских жителей. Так, для населения, проживающего в городах, данный показатель составляет 73,5 года, для сельчан – 67,9 года (разница – 5,6 года).

За анализируемый период, включающий 3 переписи населения (1989, 1999 и 2009 гг.), в Гомельской области изменилась численность основных групп населения, выделенных по 20-летним возрастным интервалам (табл. 3.1).

С точки зрения оценки экономических и социальных последствий демографических сдвигов особенно важны изменения в демографической нагрузке на одного трудоспособного. Это ключевая характеристика, говорящая и о возможностях, и о потребностях общества в той мере, в какой они зависят от его демографической структуры.

Таблица 3.1

Динамика возрастной структуры населения Гомельской области за период с 1989 по 2009 г., %

Население по возрастным группам	1989	1999	2009
До 20 лет	30,3	27,4	21,8
От 20 до 39 лет	30,6	29,0	29,8
От 40 до 59 лет	22,3	24,0	29,7
60 лет и старше	16,7	19,5	18,8

Так, по прогнозным оценкам Комитета по труду, занятости и социальной защите Гомельского облисполкома, в 2015 г. ожидается сокращение численности трудовых ресурсов до 850,0 тыс. чел., трудоспособного населения в трудоспособном возрасте до 806,2 тыс. чел., что связано со вступлением в трудоспособный возраст поколения 90-х гг. рождения прошлого века. Тенденции сокращения трудоспособного населения в трудоспособном возрасте сохранятся в последующие годы. Сокращение трудоспособного населения в трудоспособном возрасте окажет влияние на показатель численности населения, занятого в экономике. Численность занятых в экономике в 2015 г. предположительно составит 618,0 тыс. чел.

В настоящее время в органах по труду, занятости и социальной защите Гомельской области различные виды пенсий получает свыше 389 тыс. чел., что составляет почти 27 % населения области². В Го-

²Анализ социальной сферы Гомельской области выполнен на основании материалов Атласа социальных услуг некоммерческих организаций (НКО) Гомельской области (2014 г.).

мельской области действующей системой государственных пособий охвачено 51636 детей. Пособие по уходу за ребенком-инвалидом в возрасте до 18 лет получают 1990 лиц.

На оказание помощи малообеспеченным гражданам, семьям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, направлена **система государственной адресной социальной помощи**. В Гомельской области государственная адресная социальная помощь в 2013 г. предоставлена около 30 тыс. чел. Основными получателями адресной помощи являются семьи с детьми – 20 тыс. чел. (66,8 % от общего числа получателей).

В Гомельской области проводится работа по социальной поддержке пожилых людей, инвалидов, малообеспеченных граждан и других категорий населения. Совершенствуется социальное обслуживание пожилых людей и инвалидов. На надомном обслуживании в территориальных центрах социального обслуживания населения состоит 13,8 тыс. чел. В целях более полного охвата социальным обслуживанием всех нуждающихся нетрудоспособных граждан, проживающих в сельской местности, открыты 306 социальных пунктов.

В Гомельской области функционирует широкая сеть учреждений социального обслуживания, позволяющая обеспечить большинство нуждающихся доступными социальными услугами как в стационарных условиях, так и на дому. В области функционируют 25 центров социального обслуживания населения, Гомельский городской центр социального обслуживания семьи и детей и 14 стационарных учреждений социального обслуживания, в которых проживает более 3 тыс. пенсионеров и инвалидов. По состоянию на 01.10.2013 г. отделениями социальной помощи на дому обслуживаются 13,5 тыс. нетрудоспособных граждан, 17,5 % из них обслуживаются бесплатно или на условиях частичной оплаты.

3.1.3. Анализ экономической компоненты устойчивого развития региона

Гомельская область является крупнейшим высокоразвитым индустриальным регионом Республики Беларусь. Удельный вес области в общереспубликанском ВВП составляет 11,5 и 20,7 % – в общереспубликанском объеме промышленного производства (2013 г.). Здесь работает около 300 крупных и средних предприятий. В сфере промышленности в Гомельской области занято около 180 тыс. чел., или 28 % занятого в экономике населения.

Основными видами экономической деятельности, определяющими развитие реального сектора экономики Гомельской области, являются производство нефтепродуктов, металлургическое производство, производство машин и оборудования, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых, химическое производство, перерабатывающая промышленность и др.

В области осуществляется вся добыча белорусской нефти и газа, производство оконного стекла, всех кормоуборочных комбайнов и около 90 % зерноуборочных комбайнов, более 90 % стали, более 50 % бумаги и картона, около половины автомобильного бензина и дизельного топлива.

На территории Гомельской области расположен ряд промышленных гигантов, стабильная работа которых позволяет региону быть конкурентоспособным на международной арене. В число валообразующих для области предприятий входят ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод», ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания», РУП ПО «Белоруснефть», ОАО «Гомсельмаш», РУП «Гомельэнерго», ОАО «Гомельский химический завод», ОАО «Гомельский завод литья и нормалей», ОАО «СветлогорскХимволокно», ОАО «Речицкий метизный завод», ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат».

Гомельская область располагает значительным научно-техническим потенциалом. По объему производимых работ, численности организаций, выполняющих научные исследования и разработки, область занимает второе место в республике. Здесь расположены 3 научно-исследовательских института и Гомельский филиал Национальной академии наук Беларуси, 8 высших учебных заведений, 6 из которых – университеты, свыше 20-ти отраслевых научных и проектных институтов, специальных конструкторских и конструкторско-технологических бюро, Гомельский научно-технологический парк. В городе Гомеле работают региональные отделения Белорусской инженерной академии, Белорусской научно-промышленной ассоциации, Белорусского общества изобретателей и рационализаторов, действует региональное отделение Республиканского центра трансфера технологий и бизнес-инновационный центр.

Таблица 3.2

**Основные показатели социально-экономического развития
Гомельской области в 2010–2013 гг.³**

Показатель	2010	2011	2012	2013
Численность населения (на конец года), тыс. чел.	1435,0	1429,7	1427,7	1425,4
Среднегодовая численность населения, занятого в экономике, тыс. чел.	665,6	662,3	644,2	634,7
Валовой региональный продукт, млрд р.	18575	32485	59900	73434
Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. р.	12925	22680	41927	51477
Продукция промышленности, млрд р.	35272,7	75794,6	126691,4	125854,0
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млрд р.	5389	7941	14761	16503
Инвестиции в основной капитал, млрд р.	8175,2	13587,5	21605,0	33055,0
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. м ² общей площади	964,4	829,3	571,9	491,0
Грузооборот, млн тонно-км	1392,3	39050,4	35908,5	33281,9
Пассажирооборот, млн пассажиро-км	1974,0	1979,7	2043,1	2233,2
Розничный товарооборот, млрд р.	7672,2	13561,9	24401,8	32376,9
Платные услуги населению, млрд р.	1935,0	2599,3	4742,8	6951,3
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, тыс. р.	1152,3	1790,0	3516,8	4816,3
Средний размер начисленных пенсий (на конец года), тыс. р.	593,4	956,3	1908,0	2236,1
Экспорт товаров, млн долл. США	2677,6	4799,5	5057,1	4936,0
Импорт товаров, млн долл. США	3780,6	5653,7	5291,3	4746,8

Гомельская экономика является экспортоориентированной. В течение последних нескольких лет отмечается неуклонный рост объемов внешнеторгового оборота. Около 60 % всей произведенной продукции поставляется на рынки стран ближнего и дальнего зарубежья. Экспорт и импорт области в 2013 г. составили 4936 млн долл. США и 4746,8 млн долл. США соответственно, что обеспечило положительное сальдо торгового баланса Гомельской области. Организации Гомельской области сотрудничают с внешнеторговыми партнерами из более 100 стран мира. Основными торговыми партнерами являются Россия, Германия, Казахстан, Латвия, Литва и др. (табл. 3.2).

³ По данным статистического справочника «Гомельская область в цифрах» (2014 г.).

3.1.4. Анализ экологической компоненты устойчивого развития региона⁴

Атмосферный воздух. В 2013 г. сохраняется общая тенденция увеличения валового выброса вредных веществ в атмосферу от стационарных источников. В 2013 г. он составил 102,7 тыс. т (2012 г. – 95,5 тыс. т), что на 7,1 % выше по сравнению с 2012 г.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в области, как и в республике, являются мобильные источники. В 2013 г. выбросы от мобильных источников составили 123,2 тысяч т, что находится примерно на уровне 2012 г. Среди административных территорий наибольшее количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по-прежнему приходится на предприятия Мозырского (38,4 тыс. т), Жлобинского (12,5) и Речицкого (8,5) районов, городов Гомеля (7,2), Жлобина (8,9) и Светлогорска (2,3). Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автотранспорт и промышленность.

Отходы⁵. По состоянию на 01.12.2014 г. на предприятии КУП «Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области» накоплено 3556,31 тыс. т отходов 1–2 класса опасности. Из них 3347,318 тыс. т непригодных для дальнейшего использования пестицидов, 29,4 тыс. т ртутьсодержащих отходов, 181,7 тыс. т прочих. Кроме того, принято на хранение 3618,84 тыс. т резиносодержащих отходов, преимущественно изношенных шин. Также необходимо отметить, что по данным БелНИЦ «Экология» в Гомельской области накоплено 1390867,27 тыс. т отходов 1–3 классов опасности, 80321,43 тыс. т образуется ежегодно, в целом по Республике Беларусь накоплено 6100393,09 тыс. т, 1322383,9 тыс. т образуется ежегодно. Для переработки накопленных токсичных отходов необходимо внедрение специализированного оборудования для утилизации данных отходов.

Физические факторы. Городской шум остается самым распространенным неблагоприятным физическим фактором, вызывающим акустический дискомфорт у людей и, следовательно, ухудшающим со-

⁴ Анализ состояния среды в Гомельской области подготовлен на основании данных Информационно-аналитического бюллетеня «Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2013 году» (выпуск 19).

⁵ Данные представлены КУП «Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области».

стояние здоровья населения. В рамках изучения акустической ситуации в городах области превышения допустимого уровня шума выявлены преимущественно в районах основных транспортных магистралей.

По состоянию на 1 января 2014 г. на учете в учреждениях государственного санитарного надзора области состоит 3093 передающих радиотехнических объекта (ПРТО), из них объектов сотовой связи – 1373 (44,4 %). При проведении модернизации и строительстве новых базовых станций сотовой связи проводилась оценка риска здоровью населения от воздействия электромагнитных полей. Результаты показали, что уровни риска от воздействия электромагнитных полей, генерируемых базовыми станциями сотовой подвижной электросвязи, оценены как допустимые.

Радиационная обстановка. Учреждениями государственного санитарного надзора продолжается работа по проведению радиационного контроля пищевых продуктов. В продукции личных подсобных хозяйств (ЛПХ) продолжали регистрироваться пробы с превышением РДУ-99. В 2013 г. исследовано 9918 проб пищевых продуктов, произведенных в личных подсобных хозяйствах, в том числе на содержание цезия¹³⁷ – 9520 проб, на содержание стронция⁹⁰ – 398 проб. Выявлена 741 (7,7 %) проба питьевых продуктов с превышением РДУ-99 по содержанию цезия¹³⁷, 9 (2,3 %) проб по содержанию стронция⁹⁰. Превышения РДУ-99 по содержанию стронция⁹⁰ регистрировались только в пробах молока. В структуре нестандартных проб по содержанию цезия¹³⁷ в 2013 г. подавляющий удельный вес составляют пробы дикорастущих грибов – 66 %, пробы дикорастущих ягод – 17 %, пробы мяса диких животных – 14 %, пробы молока составляют 2 %, прочие продукты – 1 %.

Внедренная система радиационного контроля позволила значительно снизить уровень годовых доз внешнего облучения персонала предприятий – пользователей источников ионизирующего излучения. Средние эффективные дозы внешнего облучения персонала промышленных предприятий и медучреждений составляют 0,89 и 0,87 мЗв соответственно.

Помимо облучения от радионуклидов, образовавшихся при аварии на ЧАЭС, и источников ионизирующего излучения, применяемых при медицинских манипуляциях и в производственных целях, население подвергается облучению природными радионуклидами – радоном и дочерними продуктами его распада. В области отработана система исследований строительных материалов по определению удельной активности природных радионуклидов. Превышения гигиенических

нормативов при проведении данных исследований в 2013 г. не установлены.

Выводы по параграфу 3.1:

1. Негативные демографические сдвиги на территории Гомельской области (высокая смертность, особенно на селе, активное старение населения, а также убыль населения за счет миграции) имеют негативные социально-экономические последствия. Последствия данных негативных демографических процессов в области – увеличение демографической нагрузки на одного трудоспособного и сокращение численности трудовых ресурсов.

2. Положительная тенденция – устойчивое снижение коэффициента младенческой смертности в области, что является одной из важнейших социально-демографических характеристик, зависящей от состояния общества, природной среды, наличия и качества жилья, воды, продуктов питания, санитарной обстановки, развития системы здравоохранения, а также от здоровья поколения матерей.

3. Из-за высокой нагрузки на одного работающего в социальной сфере и нехватки квалифицированных кадров на данном этапе сложно полностью удовлетворить потребности всех нуждающихся в обслуживании граждан, и особенно в услугах стационарных учреждений социального обслуживания. Требуется также решение проблем улучшения качества и культуры обслуживания населения, расширения ассортимента оказываемых услуг.

4. Применяемые методы сметного бюджетного финансирования государственных учреждений социального обслуживания недостаточно стимулируют деятельность данных учреждений, направленную на достижение высокого конечного результата. Поэтому для решения возникающих проблем стал необходимым переход на рыночные механизмы финансирования системы социального обслуживания населения на основе государственного социального заказа.

5. Основной специализацией Гомельской области является промышленность. Но для того чтобы она была «точкой роста», необходима структурная перестройка промышленного комплекса, включающая: концентрацию на инновационной продукции промышленности, развитие местного минерально-сырьевого потенциала, развитие малого и среднего бизнеса, создание различного рода кластерных структур, создание «зеленых» производств.

6. Для повышения потенциала экономического роста региональной экономики необходимо активно развивать сферу услуг на принципах государственно-частного партнерства, используя такие конку-

рентные преимущества области как богатые природные ресурсы, территориальное расположение, развитая промышленная база и транспортная инфраструктура, что позволит конкретизировать развитие сферы услуг в рамках транспортно-туристического направления.

7. Негативными тенденциями во внешнеэкономическом развитии Гомельской области является недостаточная обеспеченность собственными топливно-энергетическими ресурсами и сильная зависимость от импорта российских энергоносителей и рынка сбыта. Что предусматривает более полное и рациональное использование местного минерально-сырьевого потенциала.

8. В связи с наметившейся тенденцией увеличения выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников и автомобильного транспорта на территории области остается актуальной проблема загрязнения воздуха городов.

9. В области остается нерешенной проблема негативного влияния неблагоприятных факторов среды обитания на состояние здоровья населения, проживающего на территории санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

10. В области накоплено большое число токсичных отходов, для переработки которых необходимо внедрение специализированного оборудования для утилизации данных отходов.

11. Необходимо продолжение работы по мониторингу шумового режима на жилых территориях и изучение влияния шума на состояние здоровья населения, проживающего в зонах шумового дискомфорта.

12. Радиационная обстановка на территории Гомельской области остается стабильной, что подтверждено данными радиационного контроля продуктов питания и объектов среды обитания. Облучение населения формируется за счет радионуклидов, образовавшихся при аварии на ЧАЭС, источников ионизирующего излучения, применяемых при медицинских манипуляциях и в производственных целях и природных радионуклидов.

3.2. Специфика государственных программ и проектов в области устойчивого развития территорий, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС

3.2.1. Государственные программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Авария на Чернобыльской АЭС является одной из крупнейших радиационных аварий за последние тридцать лет в мировой истории. Последствия данной аварии в той или иной мере затронули многие страны мира, что позволяет говорить о ее глобальном характере. Но в наибольшей степени пострадали Беларусь, Россия и Украина [72, с. 6].

Катастрофа на ЧАЭС крайне отрицательно сказалась на экономических возможностях и благосостоянии широких слоев населения Беларуси, России и Украины, так как одним из ее долговременных последствий стало создание негативного образа значительной части территории этих трех стран. Она легла тяжким бременем на государственные бюджеты, потребовав колоссальных расходов на очистку территории, компенсационные выплаты и реабилитацию. Украине помимо этого пришлось взять на себя большую долю расходов на закрытие и обеспечение безопасности Чернобыльской АЭС, а также понести потери в форме недопроизведенной электрической энергии в результате закрытия пострадавших энергоблоков. Таким образом, в период глубокого экономического кризиса значительные финансовые ресурсы отвлекались от решения других приоритетных задач в области здравоохранения, образования и инвестиций [90, с. 5].

На протяжении почти тридцати лет правительства трех пострадавших стран ведут активную работу по ликвидации последствий катастрофы. Но основная доля средств на финансирование мероприятий, нацеленных на разрешение сложного комплекса гуманитарных проблем, вызванных взрывом 26 апреля 1986 г., приходится на международное сообщество.

Экологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС нельзя рассматривать в отрыве от вызванных ею социально-экономических и медицинских проблем и от происходящих в трех пострадавших странах структурных преобразований. Взаимосвязь между радиоактивным загрязнением, состоянием здоровья населения и экономическими условиями ученые из различных областей науки должны изучать и анализировать в тандеме.

Для выявления проблем и поисков путей их решения необходимо рассмотреть, какие меры были приняты и какие результаты достигнуты правительствами Беларуси, России и Украины для преодоления последствий аварии на ЧАЭС в период с 1986 по 2013 г.

Государственные чернобыльские программы в Республике Беларусь. В период с 1990 по 2010 г. в Республике Беларусь было принято и реализовано 7 государственных программ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС [72, с. 27–29].

Основные цели госпрограмм:

- снижение риска неблагоприятных последствий для здоровья граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС;
- создание условий для ведения хозяйственной деятельности без ограничения по радиационному фактору;
- содействие переходу от реабилитации территорий к их устойчивому социально-экономическому развитию при безусловном обеспечении требований радиационной безопасности.

За период реализации завершившейся в 2010 г. четвертой Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2006–2010 годы расходы республиканского бюджета превысили 3,6 трлн бел. р. (рис. 3.3).

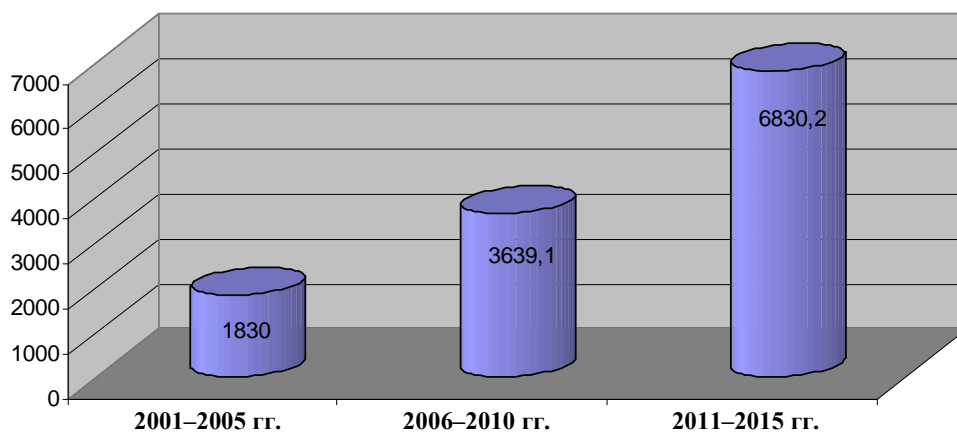


Рис. 3.3. Финансирование Государственных программ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС

Ежегодно на решение связанных с чернобыльской катастрофой проблем направляется до двух процентов расходов бюджета Республики Беларусь. Главные приоритеты в капитальном строительстве – это жилищное строительство, газификация, снабжение загрязненных районов чистой питьевой водой, а также завершение строительства ряда объектов образования, здравоохранения и коммунального назначения.

Государственные программы преодоления последствий катастрофы в Российской Федерации. В период 1992–2010 гг. Правительством Российской Федерации было принято 4 федеральные целевые (государственные) программы по преодолению последствий чернобыльской катастрофы, 4 программы по защите детского населения от последствий чернобыльской катастрофы, 2 программы по обеспечению жильем участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС [72, с. 32–33].

Основными целями российских программ по преодолению последствий аварии на ЧАЭС в период 1992–2010 гг. являлось:

- снижение негативных медицинских, социальных и психологических последствий аварии на население и участников ликвидации ее последствий до возможно низкого уровня;
- экологическая и экономическая реабилитация радиоактивно загрязненных территорий;
- возвращение ряда территорий к нормальным условиям жизнедеятельности.

Общий объем средств, выделенных из федерального бюджета на программные мероприятия, оценивается величиной около 1,7 млрд долл. США. Кроме того, выделялись дополнительные средства из бюджетов Минсельхоза России, бюджетов субъектов Российской Федерации, внебюджетных источников.

Государственные чернобыльские программы Украины. За период с 1990 по 2010 г. в Украине было принято только три программы по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на государственном уровне, а именно:

- Государственная союзно-республиканская программа неотложных мер на 1990–1992 гг. по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС;
- Государственная программа неотложных мероприятий по преодолению последствий аварии на Чернобыльской АЭС в Украинской ССР на 1990–1992 гг.;
- Государственная программа минимизации последствий чернобыльской катастрофы на 2001–2005 гг. и на период до 2010 г. [72, с. 32–33].

Государственная союзно-республиканская программа и принятые постановления предусматривали целый ряд широкомасштабных государственных мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности, охрану и укрепление здоровья, социально-правовую защиту пострадавших вследствие чернобыльской катастрофы и населения загрязненных территорий.

В Государственной программе минимизации последствий чернобыльской катастрофы на 2001–2005 гг. и на период до 2010 г. были предусмотрены мероприятия по завершению переселения граждан из зоны безусловного (обязательного) отселения и обеспечение жильем граждан, которые самостоятельно переселяются с загрязненных территорий. До сих пор эта программа не реализована.

В конце 1990 г. Комиссией Верховного Совета Украины по вопросам чернобыльской катастрофы, правительством Украины, Академией наук, общественным объединением «Союз Чернобыль» были подготовлены проекты Концепции проживания населения на территориях с повышенным уровнем радиоактивного загрязнения вследствие чернобыльской катастрофы [88, с. 183].

Несмотря на то, что в Украине в 1990–2010 гг. была сформирована институциональная база для реализации национальной политики в сфере комплексной защиты пострадавших от последствий чернобыльской катастрофы, отвечающая международным и национальным нормам радиационной безопасности, в государственной политике решения «чернобыльской» проблемы существует ряд негативных моментов. Как отмечается в нормативных-правовых актах Верховной Рады Украины, в данное время структура государственно-правового механизма преодоления последствий чернобыльской катастрофы в Украине несбалансирована. С одной стороны, есть достаточно развитая и нереализованная система нормативно-правового обеспечения. С другой – отсутствует системная деятельность центральных и местных органов исполнительной власти в этой сфере [88, с. 189–190].

Результатом такого «государственного управления» является то, что сегодня страна оказалась неподготовленной к глубокому осмыслению последствий этой трагедии, своевременному решению научных, социальных, психологических и правовых проблем, что негативно влияет на реализацию широкомасштабного комплекса мероприятий по ликвидации последствий чернобыльской катастрофы. Характерными чертами государственного управления в сфере преодоления последствий чернобыльской катастрофы должны стать научная обоснованность и стабильность, чего не хватает украинским чернобыльским программам.

Союзные чернобыльские программы Беларуси и России. В первые годы после распада СССР основные меры по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС проводились в рамках государственных программ пострадавших стран. Однако как общность, так и сложность порожденных ею проблем послужили предпосылкой для объединения финансовых возможностей, организационного опыта, научно-практического потенциала Беларуси и России для их реше-

ния. В 1993–1995 гг. правительства двух стран заключили соглашение о совместных действиях по минимизации и преодолению последствий чернобыльской катастрофы. В условиях Союзного государства Беларуси и России стало возможным решать «чернобыльские» проблемы совместно, программно-целевым методом. Выполнение союзных чернобыльских программ осуществляется наряду с государственными программами обеих стран. На данный момент выполнено уже три Союзные чернобыльские программы (на 1998–2000 гг., 2002–2005 гг. и на 2006–2010 гг.), идет подготовка четвертой.

Основные цели Союзных чернобыльских программ Беларуси и России:

1) объединение материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов Беларуси и России для решения наиболее актуальных проблем;

2) формирование единой политики двух государств в области преодоления последствий чернобыльской катастрофы и обеспечение ее реализации;

3) формирование и совершенствование согласованных элементов и механизмов совместной деятельности Российской Федерации и Республики Беларусь в области преодоления последствий чернобыльской катастрофы.

Источник финансирования мероприятий программ совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союза Беларуси и России – бюджет Союзного государства. Распределение средств бюджета Союзного государства, направляемых на реализацию мероприятий Программы, между российской и белорусской сторонами осуществляется в равных долях. Объемы финансирования Союзных чернобыльских программ в период с 1998 по 2010 г. представлены на рис. 3.4 [72, с. 29–31].

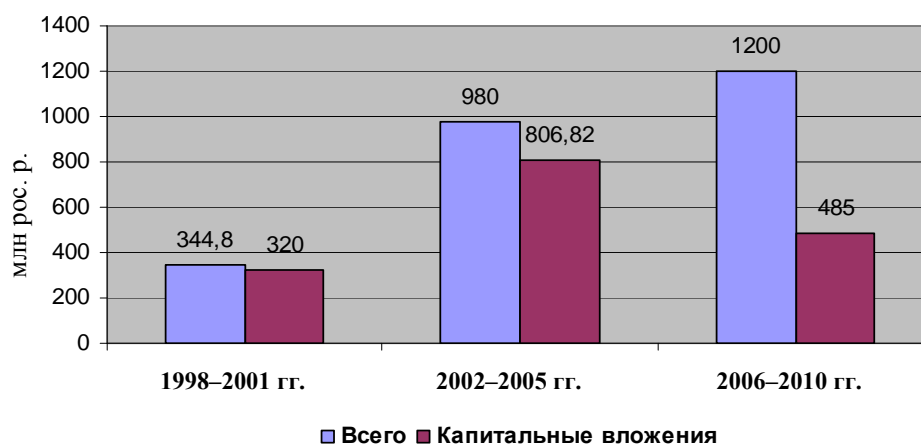


Рис. 3.4. Объемы финансирования Союзных чернобыльских программ в 1998–2010 гг.

Большой объем средств в рамках Союзных программ (особенно в двух первых) направлен на создание материально-технической базы здравоохранения.

Несмотря на значительное количество государственных и международных программ по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, реализованных на пострадавших территориях с 1990 по 2013 г., в силу определенных причин подобные проекты не принесли ожидаемых результатов. В целом, несмотря на ограниченность средств, используя государственные программы как механизм перехода к устойчивому развитию региона, удалось решить ряд крупных задач в области создания нормативно-правовой базы, повышения уровня медицинской и социальной защиты всех категорий пострадавшего населения, улучшения условий его жизнедеятельности, создания надежной системы радиационного контроля и мониторинга природной среды, обеспечения допустимого уровня загрязнения сельскохозяйственной и лесной продукции, производимой на загрязненных землях, предотвращения переноса радионуклидов на чистые территории. Тем не менее ни одна из вышеперечисленных проблем не решена полностью из-за недостатка средств, знаний, организованности, а некоторые (заболеваемость, бедность, безработица населения) обострились [66, с. 40].

Основными причинами можно назвать следующие:

1. Проекты не учитывали глубокие различия между экономической действительностью стран бывшего СССР и реалиями рыночной экономики западных стран. Реализация проектов осуществлялась без учета местных экономических и институциональных условий.

2. В силу устоявшихся проектных и бюджетных циклов страны-доноры (международное сообщество) ориентировались на поддержку инициатив, сроки реализации которых были слишком малы для достижения намеченных результатов. По этим же причинам многие пилотные проекты, стоимость реализации которых зачастую не соответствовала полученным результатам, так и не были преобразованы в крупномасштабные программы.

3. Многие проекты разрабатывали руководители и консультанты, которые хорошо владели вопросами макроэкономики и ведения бизнеса в западных странах, но ничего или почти ничего не знали о региональном и местном развитии, даже на примере своих собственных государств. Все это приводило к снижению заинтересованности доноров и к разочарованиям и цинизму со стороны предполагаемых получателей помощи.

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что при формировании концепции государственных чернобыль-

ских программ назрела необходимость перехода в государственной политике от реабилитации к возрождению и динамичному развитию дестабилизированных регионов. На решение данной цели направлена реализация Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011–2015 гг. и на период до 2020 г. С 2011 г. наша страна по существу перешла к новому этапу в решении чернобыльских проблем.

3.2.2. Пилотные проекты по реабилитации земель и угодий после катастрофы на Чернобыльской АЭС

В результате аварии на Чернобыльской АЭС значительная часть территории Республики Беларусь (46,5 тыс. км²) была загрязнена радионуклидами, которые присутствуют практически во всех компонентах экосистем и вовлечены в геохимические и трофические циклы миграции. Это обуславливает множественность путей внешнего и внутреннего облучения населения пострадавших регионов, создает дополнительный риск для здоровья людей и препятствует нормальному использованию природных ресурсов [98, с. 139].

В зоне загрязнения чернобыльскими выбросами находится 340 промышленных предприятий. Сельскохозяйственное производство ведется на территории 1,1 млн га загрязненных земель. Следовательно, одной из приоритетных задач хозяйственных организаций является разработка и использование на практике методов и технологий, позволяющих получать на загрязненных территориях нормативно-чистую продукцию. Основной целью государственной политики в области преодоления последствий чернобыльской катастрофы является обеспечение безопасности и сохранение здоровья людей, продолжающих проживать на территориях радиоактивного загрязнения [98, с. 139].

Постановлением Совета Министров Союзного государства от 26 сентября 2006 г. № 33 была утверждена Программа совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на 2006–2010 гг. Основная цель данной Программы – это формирование и совершенствование согласованных элементов и механизмов совместной деятельности Российской Федерации и Республики Беларусь в области преодоления последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Одной из задач Программы является создание условий для обеспечения безопасного использования сельскохозяйственных земель и земель лесного фонда России и Беларуси, подвергшихся радиоактивному загрязнению [97, с. 3].

По данному направлению Программой были предусмотрены разработка и апробация совместных пилотных проектов адресной реабилитации сельскохозяйственных предприятий, личных подсобных хозяйств и сельских населенных пунктов, находящихся на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению [92, с. 33].

На реализацию мероприятий в рамках пилотных проектов на весь период выполнения Программы были предусмотрены средства в объеме 105,8 млн рос. р. [97, с. 4]. Финансирование Программы по годам представлено в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Финансирование Программы совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства в 2006–2010 гг.

Структура	2006	2007	2008	2009	2010	Всего
МЧС России, млн рос. р.	0,6	13,4	13,0	12,0	7,0	46,0
МЧС Беларуси, млн рос. р.	0,4	18,2	17,2	14,5	9,5	59,8

Источник: [97, с. 4].

Все пилотные проекты адресной реабилитации загрязненных сельскохозяйственных территорий, реализованные в Республике Беларусь в период с 2006 по 2010 г., можно условно разделить на три большие группы:

1. Проекты по производству нормативно-чистой сельскохозяйственной продукции на загрязненных землях (табл. 3.4). Пилотные проекты данной группы «работают» в нескольких направлениях:

– производство качественной растениеводческой продукции на загрязненных радионуклидами территориях;

– получение на загрязненных территориях молока и мяса с низким содержанием радионуклидов;

– реабилитация земель, временно выведенных из сельскохозяйственного оборота в результате загрязнения [96, с. 8].

2. Проекты по переработке сельскохозяйственной продукции и производству продуктов питания (табл. 3.5). Производство на пострадавших территориях продуктов питания, обладающих лечебно-профилактическими свойствами, позволяет:

– укрепить здоровье жителей загрязненных территорий;

– использовать при производстве местное сырье, тем самым расширяя сельскохозяйственное производство и создавая дополнительные рабочие места;

– расширить выпускаемый ассортимент продукции предприятий, увеличив ее конкурентоспособность.

Обязательное условие реализации данных проектов – получение нормативно-чистой продукции [96, с. 25].

Таблица 3.4

Проекты по производству нормативно-чистой сельскохозяйственной продукции на загрязненных землях

Название проекта	Социально-экономический эффект от реализации проекта
1. «Создание районированного продуктивного сада, обеспечение населения чистой плодово-ягодной продукцией в условиях радиоактивного загрязнения территорий»	1. Создание яблоневого сада на полукарликовых подвоях на участке площадью 50 га. 2. Поставка сырья для производства соков для детского питания и обеспечение населения посадочным материалом. 3. Получение ежегодно от 700 до 1000 т товарной продукции низкой себестоимости. 4. Создание нескольких десятков постоянных и сезонных рабочих мест для жителей окрестных населенных пунктов. 5. Безвозмездная поставка плодово-ягодной продукции в учреждения образования Столинского района объемом 15 т ежегодно (начиная с 2013 г.), а также организация на базе хозяйства центра по обучению местного населения, в том числе школьников, навыкам посадки и ухода за садом
2. «Внедрение технологии возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу на загрязненных радионуклидами территориях»	Разработка усовершенствованной технологии (регламента) возделывания кукурузы на территориях радиоактивного загрязнения
3. «Освоение технологии выращивания качественных овощей с применением современных средств механизации»	1. Освоение технологии выращивания овощей с применением комбинированного агрегата посевного АКП-4 для формирования узкопрофильных гряд с одновременным посевом и культиватора-опрыскивателя универсального КОУ-4 для локального внесения пестицидов. 2. Получение чистых по радиологическому фактору овощей, уменьшение вносимого количества удобрений на 30 %, снижение пестицидной нагрузки, улучшение качества овощей и повышение их урожайности

Название проекта	Социально-экономический эффект от реализации проекта
4. «Развитие производства товарной конины в условиях сельскохозяйственного предприятия, расположенного на загрязненной радионуклидами территории»	<p>1. Организация производства экологически чистой и конкурентоспособной товарной конины в условиях сельскохозяйственных предприятий, расположенных на загрязненных радионуклидами территориях.</p> <p>2. Получение приплода жеребят и организация их выращивания и откорма, обеспечивающих среднесуточный прирост живой массы не менее 700 г.</p> <p>3. Реализация в 2009 г. СПК «Зарянский» 18 лошадей живой массой чуть менее 6 т на сумму 15 млн бел. р.</p>
5. «Применение ферроцинодержащих препаратов и кормовых добавок для получения нормативно-чистой и рентабельной продукции животноводства»	<p>1. Повышение рентабельности производства молока и мяса не менее чем на 15–27 %.</p> <p>2. Обеспечение высокой сохранности молодняка, нормализация физиологического состояния животных и повышение их воспроизводительной функции.</p> <p>3. Получение на загрязненных территориях молока и мяса с низким содержанием радионуклидов</p>
6. «Проект по применению ферроцинодержащих препаратов в личных подсобных хозяйствах населенных пунктов, где регистрируются пробы молока выше РДУ-99 по содержанию цезия-137»	Реализация мероприятий по производству и научно обоснованному применению ферроцинодержащих препаратов в личных подсобных хозяйствах населенных пунктов, где регистрируются пробы молока выше РДУ-99 по содержанию цезия-137
7. «Разработать и апробировать методическое обеспечение реабилитации земель, выведенных из хозяйственного пользования»	<p>1. Разработка предложений по использованию электронного регистра выведенных из хозяйственного пользования загрязненных радионуклидами территорий Республики Беларусь и его совершенствованию.</p> <p>2. Разработка методического обеспечения для оценки возможности производства на вводимых в оборот землях растениеводческой продукции.</p> <p>3. Разработка методического обеспечения для оценки эффективных доз внешнего облучения работников при использовании введенных в сельхозоборот загрязненных земель</p>

Источник: разработка автора на основании [96] и [97].

**Проекты по переработке сельскохозяйственной продукции
и производству продуктов питания**

Название проекта	Социально-экономический эффект от реализации проекта
1. «Организация производства пищевых продуктов с повышенной пищевой ценностью и профилактической направленностью для населения радиоактивно загрязненных территорий»	1. Внедрение трех видов новых БАДов в рецептуры 16 хлебобулочных изделий, что позволило получить продукцию с улучшенным минеральным составом. 2. Освоение выпечки новых видов хлебобулочных изделий. 3. Производство более 100 т хлебобулочных изделий с улучшенным минеральным составом
2. «Внедрение новых технологических процессов производства молочной продукции на ЧУП «Полесские сыры» (г. Хойники) из молочного сырья хозяйств Хойникского и Брагинского районов»	1. Внедрение новых технологических процессов производства плавленых сыров и сухой молочной сыворотки на ЧУП «Полесские сыры». 2. Получение нормативно-чистой и конкурентоспособной продукции. 3. Использование сырьевых ресурсов реабилитируемых территорий. 4. Создание дополнительных рабочих мест. 5. Расширение выпускаемого ассортимента и увеличение конкурентоспособности продукции. 6. Улучшение финансовых показателей предприятия и, как следствие, повышение уровня жизни жителей пострадавших Брагинского и Хойникского районов
3. «Организация производства продуктов питания антиоксидантного действия из сушеных овощей и картофеля»	1. Разработка и производство конкурентоспособных продуктов быстрого приготовления из сушеных овощей и картофеля из отечественного сырья. 2. Формирование сырьевых зон, где будет обеспечено производство нормативно-чистой овощной продукции для ее переработки, что является первым шагом по возрождению загрязненных земель и снижению уровня безработицы на селе

Название проекта	Социально-экономический эффект от реализации проекта
4. «Организация производства новых видов физиологически функциональной соковой продукции на основе местного плодово-ягодного и овощного сырья»	1. Разработка рецептур новых видов соков и нектаров. 2. Производство новой продукции из местного плодово-ягодного и плодово-овощного сырья. 3. Организация производства 13 видов соков и нектаров, выпускаемых на Быховском КОСЗ. 4. Более полное использование местного растительного сырья, в том числе и дикорастущего, и значительное расширение ассортимента отечественных продуктов функционального питания, способствующего повышению резистентности организма и снижению риска развития различных заболеваний
5. «Изготовление комплекса малогабаритной технологической линии и освоение производства натуральных свежеприготовленных овощных нектаров»	1. Разработка уникальной технологии производства свежесотжатых овощных нектаров, при изготовлении которых сведены к минимуму потери биоактивных веществ. 2. Разработана технологическая линия, позволяющая производить 500 л напитка в смену

Источник: разработка автора на основании [96] и [97].

3. Проекты комплексной реабилитации населенных пунктов. Суть проектов комплексной реабилитации населенных пунктов, выполняемых в рамках Программы совместной деятельности, заключается во всестороннем анализе, с одной стороны, радиационной обстановки, с другой – ранее предпринятых действий по реабилитации населенных пунктов. На основании проведенного анализа должен быть разработан комплекс мероприятий, направленных на:

- максимально возможное снижение уровней облучения (внешнего и внутреннего) сельского населения;
- улучшение жизнедеятельности, повышение заинтересованности молодежи в проживании в реабилитируемом населенном пункте, стимуляцию активного отдыха.

Эти пилотные проекты являются продолжением и дополнением работ, выполнявшихся в рамках других программ: переспециализации в рамках Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на ЧАЭС и Программы возрождения и развития села.

На основании разработанных в 2007 г. единых требований к основным элементам комплексных проектов адресной реабилитации

хозяйств различных форм собственности предложены проекты комплексной реабилитации пяти населенных пунктов (далее – н. п.), расположенных в зоне с правом на отселение:

1) Гомельская область:

н. п. Глинище Хойникского района;

н. п. Головчицы Наровлянского района;

н. п. Ковака Брагинского района;

2) Могилевская область:

н. п. Свенск Славгородского района;

н. п. Майский Чериковского района.

Во всех населенных пунктах проведена оценка радиологической ситуации в личных подсобных хозяйствах и в н. п. в целом, оценка содержания цезия-137 в организме жителей (выполнено обследование жителей на счетчике излучения человека (СИЧ)). Кроме того, были проанализированы показатели качества жизни населения (демографическая ситуация, социальные стандарты, занятость населения и др.).

Специалисты Института радиологии обследовали личные подсобные хозяйства, провели там измерения уровня содержания радионуклидов в почве, а после проанализировали результаты и разработали рекомендации для населения по снижению дозы внутреннего облучения, которая формируется за счет поступления радионуклидов в организм с продуктами питания из личных подсобных хозяйств и с дарами леса. Каждый владелец подсобного хозяйства получил от могилевских ученых «радиологический паспорт подворья». Теперь с помощью паспорта и специальной сельскохозяйственной литературы владельцам ЛПХ стало намного проще выращивать чистые овощи и фрукты [96, с. 37].

Выводы по параграфу 3.2:

1. Несмотря на значительное количество государственных программ и проектов по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, реализованных на пострадавших территориях с 1990 по 2013 г., в силу определенных причин подобные проекты не принесли ожидаемых результатов. В целом, несмотря на ограниченность средств, используя государственные программы как механизм перехода к устойчивому развитию региона, удалось решить ряд крупных задач в области создания нормативно-правовой базы, повышения уровня медицинской и социальной защиты всех категорий пострадавшего населения, улучшения условий его жизнедеятельности, создания надежной системы радиационного контроля и мониторинга природной среды, обеспечения допустимого уровня загрязнения сель-

скохозяйственной и лесной продукции, производимой на загрязненных землях, предотвращения переноса радионуклидов на чистые территории. Тем не менее, ни одна из вышеупомянутых проблем не решена полностью из-за недостатка средств, знаний, организованности, а некоторые (заболеваемость, бедность, безработица населения) обострились.

2. При формировании концепции государственных чернобыльских программ назрела необходимость перехода в государственной политике от реабилитации к возрождению и динамичному развитию дестабилизированных регионов.

3. Всего на конкурс по реализации пилотных проектов адресной реабилитации сельскохозяйственных предприятий, личных подсобных хозяйств и сельских населенных пунктов, находящихся на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению в период с 2006 по 2010 г. поступило более 50 предложений, из них отобрано и реализовано – 19, в выполнении проектов приняли участие 14 предприятий и организаций.

4. В результате реализации пилотных проектов на практике было достигнуто три эффекта:

1) экономический эффект – создание рентабельного производства, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, конкурентоспособность продукции сельскохозяйственного производства на внутреннем и внешнем рынках;

2) радиэкологический эффект – производство нормативно-чистой сельскохозяйственной продукции; снижение коллективной дозы облучения населения, которая характеризует, насколько уменьшится в результате данного мероприятия внешнее и внутреннее облучение;

3) социальный эффект – создание дополнительных рабочих мест, социальная реабилитация населения при активном его участии в экономической и общественной жизни.

5. В целом по программе пилотными проектами было задействовано 13 пострадавших районов, в их рамках создано семь производств, внедрено восемь технологий, разработано 40 технических условий и рецептур, создано 45 рабочих мест, двенадцать кружков и секций для детей и молодежи. На реализацию мероприятий в рамках пилотных проектов на весь период выполнения Программы были предусмотрены средства в объеме 105,8 млн руб., выделенные из бюджетов МЧС Российской Федерации и Республики Беларусь.

6. Помимо экономического эффекта пилотных проектов вследствие создания дополнительных рабочих мест и ввода в сельскохозяйст-

венный оборот земель запаса, немаловажным является фактор повышения уверенности в завтрашнем дне и активизации жизненной позиции проживающего на реабилитируемых территориях населения, вселения в него уверенности в том, что жители зоны радиоактивного загрязнения не остались в одиночестве с чернобыльской бедой.

7. Несмотря на то, что пилотные проекты носят пробный, испытательный, экспериментальный характер, они позволили протестировать новые подходы к реабилитации и развитию пострадавших регионов. Разработанная в ходе реализации проектов технологическая и проектная документация может быть передана на безвозмездной основе в хозяйства России и Беларуси, что открывает доступ к ней и дает возможность обеспечить широкое внедрение апробированных в условиях радиоактивного загрязнения современных технологий.

8. Одной из проблем, возникающих при реализации пилотных проектов на практике, является проблема времени. Дело в том, что подводить окончательные итоги и судить о реальной эффективности проектов можно будет лишь спустя несколько лет, когда практические наработки белорусских ученых, агрономов, технологов, конево-дов и иных специалистов будут внедрены в других хозяйствах, предприятиях, селах, районах и государствах. Тем не менее пилотные проекты позволяют оценить эффективность и целесообразность применения новой технологии ведения сельскохозяйственного производства, подходов к реабилитации населенных пунктов, производства продуктов питания на предприятиях, находящихся на территории Беларуси и России, подвергшейся радиоактивному загрязнению, в целях принятия решения об их широком внедрении.

9. Существенные различия в обеспечении устойчивого развития регионов Республики Беларусь свидетельствуют об объективной необходимости обоснованной региональной политики государства, нацеленной на помощь в решении тех региональных проблем, которые имеют общереспубликанскую значимость, могут повлиять на устойчивое развитие нашей страны в целом и не могут быть решены усилиями самих регионов. Важность выработки и реализации оптимальной региональной политики государства на современном этапе подчеркнута в НСУР–2020, в которой, наряду с разделом «Программы устойчивого развития регионов», есть раздел «Развитие проблемных регионов. Преодоление последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС».

3.3. Кросскультурные адаптации международных проектов устойчивого развития Гомельской области

Международное сотрудничество по чернобыльским программам. За почти тридцатилетний период после чернобыльской катастрофы Республика Беларусь прошла долгий путь от страны-получателя гуманитарной помощи до полноправного партнера и страны-эксперта, обладающей опытом, который может быть применен в других странах. С 1990 по 2001 г. международное сотрудничество по чернобыльской тематике носило гуманитарный и научно-технический характер. Основными программами, действовавшими в Республике Беларусь, были программа технического сотрудничества МАГАТЭ и страновая программа ПРООН для Беларуси. Наряду с ними действовали и некоторые другие инициативы, такие как программа «Чернобыльская гуманитарная помощь и реабилитация» (CHARP) Международной федерации обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, Международная программа по медицинским последствиям чернобыльской аварии (IPHECA) Всемирной организации здравоохранения, программа ТАСИС-93, программа «ЮНЕСКО-Чернобыль», разовые проекты ЮНИДО, ЮНИСЕФ, Управления ООН по координации гуманитарной деятельности. Кроме того, осуществлялись многочисленные проекты и гуманитарные программы неправительственных организаций (табл. 3.6).

Всего, по оценкам ООН, помощь Республике Беларусь в период 1990–2001 гг. со стороны организаций системы ООН составила около 45 млн долл. США, по линии программы ТАСИС Европейского Союза – более 2 млн долл., по линии Гуманитарного Офиса Европейского Союза – 6,5 млн долл.

В 2006 г. Республика Беларусь выступила с инициативой провозгласить третье десятилетие после Чернобыля (2006–2016 гг.) Десятилетием ООН по реабилитации и устойчивому развитию пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС регионов. В рамках Десятилетия ООН началась реализация масштабных проектов международного технического сотрудничества, координируемых ПРООН:

– «Территориально-ориентированное развитие регионов, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС» (бюджет более 1,5 млн евро);

– «Повышение уровня безопасности человека на территориях, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» (бюджет более 1,6 млн долл. США);

– «Развитие международной исследовательской и информационной сети по Чернобылю (ICRIN)» (проект выполняется в рамках региональной программы, охватывающей Беларусь, Россию и Украину, белорусская часть бюджета составляет около 330 тыс. долл. США).

В рамках взаимодействия с Международным агентством по атомной энергии реализован ряд национальных и региональных проектов технического сотрудничества. Среди них национальные проекты международного технического сотрудничества МАГАТЭ «Реабилитация территорий, загрязненных в результате аварии на Чернобыльской АЭС» (бюджет проекта – 342 тыс. долл. США), «Восстановление территорий, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, с использованием экологических технологий» (бюджет – 321495 долл. США), продолжается реализация проекта «Поддержка лесоводства на территориях, подвергшихся загрязнению в результате чернобыльской аварии». Принято участие в региональных (Беларусь, Россия и Украина) проектах «Радиологическая поддержка реабилитации территорий, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» (бюджет проекта – более 1 млн долл. США, цель проекта – разработка рекомендаций по поддержке принятия решений содержания территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению), «Подготовка специалистов и поддержка ядерных технологий».

Одной из основных международных программ в Республике Беларусь является Программа «Сотрудничество для реабилитации условий жизни в пострадавших от чернобыльской катастрофы районах Беларуси» (CORE, 2003–2008 гг.). Жителями пострадавших районов было разработано 146 проектов, из них реализовано около 80 на сумму 4,3 млн евро при поддержке и участии большого количества партнеров из разных стран и организаций [72, с. 32–33].

Направленность реализованных международных программ:

– проекты социально-экономического развития территорий, пострадавших от аварии на ЧАЭС (ПРООН, ЮНИСЕФ, ВОЗ, TACIS, CORE и др.);

– образовательные проекты по стратегическому управлению промышленными и сельскохозяйственными предприятиями (ЦЕИ, ЕБРР и др.);

– проекты развития сельского предпринимательства и малого предпринимательства в сельских районах (CORE, Фонд «Евразия»);

– проведение конференций породненных городов и международных семинаров (ПРООН, ЦЕИ, ММОЦ, Фонд «Евразия»).

Таблица 3.6

**Международные проекты и программы,
реализованные в Гомельской области**

Название проекта/программы	Краткая информация
Проект Всемирного Банка	В рамках реализации проекта в 2007–2011 гг. освоено 86,2 млрд р., в том числе вклад белорусской стороны составил 17,4 млрд р. на 155 объектах социальной сферы. В 2011–2013 гг. освоено 96,4 млрд р. на 25 объектах социальной сферы
Проект ПРООН «Безопасность человека в районах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС»	Реализовывался посредством распространения информации в рамках Международной исследовательской и информационной сети по вопросам Чернобыля (ICRIN). В рамках проекта всего было подано заявок – 109, из них от Гомельской области – 78. Общий бюджет заявок в рамках проекта составил 355,3 тыс. долл. США. Пилотными районами выступили Брагинский и Чечерский. Общий бюджет проекта составил 1613,1 тыс. долл. США
Проект «Вклад в улучшение состояния здоровья детей Чечерского района»	Целью являлось проведение медицинского и дозиметрического обследования детей и развитие практической радиологической культуры. Результаты реализации проекта: 1) проведено медицинское углубленное обследование 2500 детей Чечерского района; 2) приобретено медицинское оборудование для Чечерской центральной районной больницы; 3) закуплено радиометрическое оборудование для школ Чечерского района; 4) создано 3 местных центра практической радиологической культуры. Общий бюджет проекта составил 356,7 тыс. евро

Название проекта/программы	Краткая информация
Программа Правительства Японии «Корни травы – грантовая помощь для проектов по безопасности населения»	В рамках программы с 2004 г. в Республике Беларусь было реализовано 27 проектов на сумму 2368,2 тыс. долл. США, из них: в Гомельской области 18 проектов (67 %) на сумму 1566,5 тыс. долл. США. В настоящее время от Республики Беларусь подано 10 заявок, из них от Гомельской области – 6 заявок
Проект ПРООН/ЕК «Территориально-ориентированное развитие регионов, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС»	Пилотные районы: Буда-Кошелевский, Ветковский, Житковичский и Хойникский. Реализована 61 проектная инициатива. Общий бюджет составил 2604,7 тыс. долл. США, из них: – Еврокомиссия 1058,8 тыс. долл. США; – местный вклад 1545,9 тыс. долл. США. Всего было подано в рамках проекта более 100 заявок, из них профинансировано – 61 заявка на общую сумму выделенных средств 1058800 долл. США
Проект международной технической помощи «Содействие развитию на местном уровне»	Планируется профинансировать не менее 70 местных инициатив в 20-ти пилотных районах. Предельная сумма финансирования каждой инициативы – 25 тыс. евро

Источник: разработка автора на основании данных Гомельского областного исполнительного комитета.

Проект ПРООН/ЕК «Территориально-ориентированное развитие регионов, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС» был одним из самых масштабных для Гомельской области. Распределение проектных инициатив по направлениям деятельности и объему финансирования представлено в табл. 3.7.

**Распределение проектных инициатив
по направлениям деятельности и объему финансирования**

Направление деятельности	Количество инициатив	Объем финансирования, %
Управление образования	28	41,1
РайПО	5	20,8
Управление здравоохранения	5	10,1
ЖКХ	8	9,2
Управление культуры	6	6,8
Комитет по труду, занятости и социальной защите населения	4	4,4
МЧС	3	4,2
Управление физической культуры, спорта и туризма	1	3,3

Источник: разработка автора на основании данных Гомельского областного исполнительного комитета.

Основные результаты реализации проекта:

- 1) образование – в 28 учреждениях образования произведены:
 - замена окон, полов, дверных блоков;
 - ремонт спортивных залов, помещений детских садов;
 - приобретено спортивное оборудование и музыкальные инструменты;
 - на базе УО «Гимназия г. Житковичи» открыт мотокружок, оборудована площадка (40 x 60 м), гараж, приобретены 6 мотоциклов и компьютерное оборудование;
- 2) ЖКХ:
 - сооружена дамба в д. Запесочье Житковичского района для защиты 26 подворий жителей от паводков;
 - в шести сельских населенных пунктах благоустроены территории, оборудованы детские площадки, приобретен трактор МТЗ-320П04 с набором прицепных и навесных орудий;
 - произведены работы по капитальному ремонту дома в г. Ветка: замена оконных блоков и дверей, ремонт лестничных площадок, термореновация дома и другие ремонтные работы;
- 3) культура:
 - приобретено оборудование для пяти учреждений культуры (звуковое, световое, компьютерное оборудование, музыкальные инструменты);

4) здравоохранение:

– для пяти медучреждений приобретено медицинское и компьютерное оборудование, расходные материалы, произведен ремонт помещений;

5) потребительская кооперация:

– приобретен автомагазин с комплектом холодильных камер и торгового оборудования для обслуживания сельских жителей, благоустроены торговые места;

– на базе РайПО реализованы 4 проекта по созданию центров поддержки личных подсобных хозяйств, приобретен трактора с навесным и прицепным оборудованием, компьютерная техника, газонокосилки;

6) занятость и социальная защита населения:

– произведен ремонт в ГУ «Центр социального обслуживания населения Ветковского района» (спортзал и прилегающий холл), приобретены тренажеры для инвалидов, спортивное оборудование и инвентарь;

– для ОО «Белорусская ассоциация помощи детям-инвалидам и молодым-инвалидам» приобретено компьютерное оборудование и организована работа компьютерного класса;

7) МЧС, управление физической культуры, спорта и туризма:

– создан учебно-методический центр по безопасному проживанию на загрязненных территориях;

– приобретено компьютерное оборудование и оргтехника, строительные материалы, методическая литература, оборудование и инвентарь для спортзалов и раздевалок.

Участниками проекта стали более 7000 человек, в числе которых:

– Гомельский облисполком и райисполкомы;

– районные и сельские советы депутатов;

– РНИУП «Институт радиологии»;

– Гомельское региональное агентство экономического развития;

– общественные организации и местное население.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод. Гомельская область является самой активной и опытной по участию в международных проектах и программах по сравнению с другими областями Республики Беларусь. Это обусловлено, в первую очередь, тем, что она является эколого-дестабилизированным регионом, пострадавшим от катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Но, несмотря на огромный опыт участия Гомельской области в международных проектах и программах, не всегда результатом такой деятельности является устойчивое развитие региона. Зачастую участие

в таких проектах и программах сводится к простому получению дополнительного финансирования каких-то конкретных мероприятий, не имеющих устойчивого мультипликационного эффекта и не влияющих на устойчивое развитие региона.

Причины:

1) отсутствие механизма использования международных проектов и программ в качестве инновационного инструментария для обеспечения устойчивого регионального развития;

2) отсутствие системы мониторинга, индикаторов и критериев оценки результативности участия в международных проектах и программах.

ГЛАВА 4

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ И РАЗВИТИЮ НАСЕЛЕНИЯ В ДЕСТАБИЛИЗИРОВАННЫХ РЕГИОНАХ (НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)

4.1. Методические подходы LEADER к устойчивому развитию территорий

LEADER (аббревиатура от «*Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale*», что означает «Связь между сельской экономикой и деятельностью в области развития») является методикой в области местного развития, которая позволяет местным игрокам развивать территорию, используя свой эндогенный потенциал развития. Подход LEADER формирует одну из четырех осей Политики развития сельских территорий Европейского Союза на 2007–2013 гг.

Методика LEADER в первую очередь основывается на расширении прав и возможностей местного сообщества путем развития локальной стратегии и распределения ресурсов. Основным инструментом для применения методики LEADER к развитию территорий с участием представителей местного сообщества в процессе принятия решений является Группа местных действий (ГМД).

В экспериментальной фазе в 1991–1993 гг. методика LEADER охватывала 217 регионов, уделяя особое внимание дестабилизированным и слаборазвитым сельским территориям. В 1994–1999 гг. данная тенденция сохранилась. В 2000–2006 гг. на основе полученных положительных результатов методика быстро распространилась на все виды сельских территорий. В своем четвертом программном периоде (2007–2013 гг.) методика LEADER была принята в качестве неотъемлемой части политики развития сельских районов Европейского Союза, охватывающей 2402 сельских территорий.

Из-за быстрого расширения все более важными для реализации методики LEADER становятся сетевые структуры. Национальные сети в сельских районах (НСС) являются государственными органами, учрежденными во всех государствах-членах Европейского Союза. Данные сети оказывают помощь в создании местных сетей, поиске

партнеров для трансграничного сотрудничества и т. д. Европейская сеть по развитию сельских районов (ENRD) играет ту же роль на европейском уровне, непосредственно оказывая помощь НСС и ГМД.

С момента своего запуска в 1991 г. инициатива LEADER используется как основная методика развития сельских сообществ в Евросоюзе для вовлечения местных партнеров в управление будущим развитием своих регионов. Методика LEADER вызвала большой интерес не только в Евросоюзе, но и за его пределами. Ее применяют далеко за пределами прямого (первого) круга бенефициаров. Методика LEADER часто оказывала влияние на политику национальной, региональной и местной администрации, благодаря своей способности решать проблемы развития через новые формы партнерства и связи между видами деятельности.

Метод LEADER направлен на повышение интеграции между различными видами мероприятий, которые позволяют обеспечить плавное и сбалансированное развитие всех сельских районов. Основные черты такого развития можно определить следующим образом.

Методика LEADER базируется на семи определенных подходах, которые должны применяться одновременно. Именно это определяет LEADER как методологию и отличает ее от программ финансирования.

Рассмотрим семь подходов методики LEADER:

- подход «снизу вверх» (эндогенный подход);
- территориальный (зональный) подход;
- партнерство на местном уровне;
- содействие инновациям;
- комплексная и многоотраслевая деятельность;
- создание сетевых структур;
- межрегиональное и международное сотрудничество.

1. Подход «снизу вверх» (эндогенный подход)

Подход «снизу вверх», или эндогенный подход, означает, что местные действующие лица участвуют в принятии решений по выбору стратегии развития и необходимых приоритетов, которых в будущем будут придерживаться на данной территории. Местные действующие лица – это и местное население, представители бизнеса, государственные учреждения и власть. В методике LEADER местные жители рассматриваются в качестве лучших экспертов в области развития своей территории. Учет мнения населения, их активное участие в делах своего региона могут рассматриваться как инструмент демократии участия в дополнение к электоральной демократии. Опыт показал, что подход «снизу вверх» не следует рассматривать как альтернативу или противопоставлять подходу «сверху вниз» – от нацио-

нальных и (или) региональных органов власти, а скорее как комбинацию и сочетание подходов для того, чтобы в их взаимодействии достигать общих целей.

Из семи подходов методики LEADER наиболее отчетливый – подход «снизу вверх». Разработка и реализация политики по этому подходу должна максимально учитывать потребности и нужды того сообщества, для которого эта политика предназначена. Один из способов гарантировать это – привлечь местные заинтересованные стороны к лидерству и участию. Особое внимание этому уделяется не только в развитых странах, но и в таких странах, как Беларусь, где есть структурные проблемы в сельском хозяйстве и возможности повысить качество сельской жизни и регионов в целом.

Вовлечение местных действующих лиц подразумевает и все население в целом, и группы со своим экономическим и социальным интересом, а также представителей общественности и частные компании и учреждения. Нарращивание потенциала – важный компонент подхода «снизу вверх», который подразумевает следующее:

- повышение осведомленности, обучение и участие местного населения в распознавании сильных и слабых сторон своего региона (анализ);
- участие различных групп по интересам в разработке стратегии местного развития;
- установление на местном уровне четких критериев выбора действий (проектов) для реализации стратегии.

Участие местного населения не должно ограничиваться начальной стадией. Необходимо охватывать весь процесс реализации, внося свой вклад в стратегию, выполнение отобранных проектов, изучение результатов и извлечение уроков на будущее. Есть также важный вопрос прозрачности, который требует выполнения процедур консультаций для того, чтобы достичь консенсуса через диалог и переговоры участников процесса.

2. Территориальный (зональный) подход

Территориальный (зональный) подход основан на выборе небольшой, однородной, социально-связанной территории, часто характеризующейся общими традициями, местной идентичностью, чувством принадлежности и общими потребностями и ожиданиями. Эта территория оценивается как целевая область для стратегического планирования и развития. Выбор такой территории облегчает выявление местных сильных и слабых сторон развития, угроз и возможностей, эндогенного потенциала и идентификации основных сложных, проблематичных аспектов развития в рамках идеи устойчивого развития. Территориальный подход по сути и означает местный подход.

Представляется, что такой подход работает лучше других, так как позволяет подогнать действия более точно под реальные потребности и местные конкурентные преимущества. Выбранная территория должна иметь достаточное единообразие и критическую массу с точки зрения людских, финансовых и экономических ресурсов для поддержания жизнеспособной стратегии местного развития. Она не должна упираться в установленные ранее административные границы.

3. Государственно-частное партнерство: группы местного действия

Задача ГМД – сформулировать и реализовать стратегию местного развития, принимая решения о размещении финансовых ресурсов и об управлении ими. ГМД должны оказаться эффективными в стимулировании устойчивого развития в связи с тем, что они:

- консолидируют и объединяют имеющиеся людские ресурсы и финансовые ресурсы, поступающие от государства, частного сектора, общества и добровольцев;

- объединяют местных участников вокруг общих проектов и многоотраслевых действий для того, чтобы добиться синергии, общего владения и той критической массы, которые необходимы для повышения экономической конкурентоспособности региона;

- укрепляют диалог и сотрудничество между различными сельскими сторонами, у которых часто мало опыта совместной работы, снижая вероятность конфликтов и ускоряя достижение решения за счет консультаций и обсуждения;

- облегчают – через взаимодействие между различными партнерами – процессы адаптации и проведения перемен в сельскохозяйственном секторе (например, повышая качество продукции и совершенствуя последовательность ее переработки и использования), комплексный подход к анализу состояния окружающей среды, диверсификацию сельской экономики и повышение качества жизни.

ГМД должны соединить государственных и частных партнеров, соблюдать баланс интересов и представлять интересы всех имеющихся местных групп, действующих в самых разных социально-экономических секторах. На уровне принятия решений чтобы они были эффективными, доля частных партнеров и ассоциаций должна составлять не менее 50 % от местных представителей.

ГМД могут образовываться специально для получения поддержки из системы LEADER или базироваться на ранее созданных партнерствах. Состоящие из команд практиков и обладающие полномочиями по принятию решений ГМД представляют собой такую модель организации, которая способна положительно влиять на реализацию политики.

Опыт показывает, что в результате различных форм взаимодействия организаций на национальном и региональном уровнях на свет

появились несколько типов ГМД с общими характеристиками, но обладающие различной степенью автономности в отношении утверждения проектов и управления финансами. С течением времени роль и ответственность ГМД также изменились в тех странах, которые активно использовали метод LEADER.

ГМД принимают решения о направлении и содержании стратегии местного сельского развития и о выборе проектов для финансирования. Реальные выплаты часто производятся уполномоченным органом из государственных средств, а не из фондов самой ГМД, но на основе выбора проектов, которые выполнила ГМД.

Сельские участники, которые чаще всего включаются в местные инициативы, таковы:

- профессиональные организации и союзы (представляющие фермеров, других профессионалов и микропредприятия);
- торговые ассоциации;
- граждане, жители и их местные организации;
- представители местных органов управления;
- экологические ассоциации;
- поставщики культурных и общинных услуг, включая:
 - СМИ;
 - женские ассоциации;
 - молодежь.

Ожидается, что ГМД:

- объединят соответствующие группы по интересам в регионе вокруг совместных проектов;
- будут иметь автономию в принятии решений и возможность по-новому взглянуть на местные ресурсы;
- соединят различные мероприятия;
- смогут использовать возможности, предлагаемые местным набором ресурсов;
- будут открыты для инновационных идей;
- смогут связать и объединить отдельные отраслевые подходы.

ГМД делегирована существенная часть управленческой ответственности (например, выбор проектов, платежи, мониторинг и задачи контроля и оценки) в отношении отдельных операций. Однако степень автономности ГМД может значительно варьироваться в зависимости от конкретного способа организации дела в стране и контекста конкретных учреждений. Для финансирования проектов и мероприятий в системе LEADER из бюджета ЕС выделяются гранты, которые покрывают значительную часть запросов, в зависимости от вида проекта и типа региона.

4. Содействие инновациям

Метод LEADER может сыграть важную роль в стимулировании новых и инновационных подходов к региональному развитию, в осо-

бенности к оживлению сельских регионов. Такие инновации будут поощряться тем, что ГМД получают большую свободу и гибкость в принятии решений относительно тех действий, которые они хотят поддержать. Инновации здесь нужно понимать в широком смысле этого слова: они могут означать начало выпуска нового продукта, внедрение новой технологии, создание новой организации или нового рынка сбыта. Такое более широкое определение инноваций подходит и для сельских, и для городских районов.

Однако сельские области ввиду их малой заселенности и относительно низкого качества человеческого капитала и имеющейся инфраструктуры имеют более слабые связи с центрами исследований и развития и могут испытывать сложности с внедрением радикальных инноваций, хотя это, безусловно, возможно.

Инновации в сельской местности могут подразумевать перенос и адаптацию инноваций, разработанных в других местах, модернизацию традиционных форм «ноу-хау» или отыскание новых решений постоянных сельских проблем, которые не получается решить – удовлетворительно и устойчиво – за счет других мероприятий и действий. Это может привести к новым решениям конкретных проблем сельских регионов.

Внедрение подхода LEADER со всеми его семью свойствами может само по себе стать инновацией в осуществлении политики, которая способна обновить всю методологию принятия решений, которая затем будет принята на вооружение. Например, подход «снизу вверх», который был описан выше, может стимулировать в Беларуси рождение идей новых проектов, которые затем могут быть поддержаны со стороны ГМД, потому что они не привязаны к фиксированному перечню мер. Внедрение новых информационных и коммуникационных технологий в сельской местности может стать важным каналом для более широкого доступа к инновациям для сельского населения областей.

5. Комплексная и многоотраслевая деятельность

LEADER – это не программа отраслевого развития; стратегия местного развития, подготовленная в каждой и для каждой области, должна иметь многоотраслевую основу и объединять несколько направлений деятельности. Действия и проекты, заключенные в областной стратегии, должны быть взаимоувязаны и скоординированы в единое целое. Такая интеграция может касаться действий, осуществляемых в одной отрасли (в одном секторе), всех действий в рамках программы или конкретных групп действий, но самое главное – это обеспечение связей между участниками из экономического, социального, культурного и экологического секторов.

6. Создание сетевых структур

Создание сетевых структур касается обмена достижениями, опытом и «ноу-хау» между ГМД системы LEADER, сельскими рай-

онами, администрациями и организациями, вовлеченными в региональное развитие внутри страны, вне зависимости от того являются ли они прямыми бенефициарами системы LEADER или нет. В Беларуси создание сети между областными заинтересованными сторонами может стать прекрасным средством распространения передовой практики, инноваций и извлечения уроков из реализации проектов местного регионального развития. Создание сетей в Беларуси может сформировать связи между людьми, проектами и сельскими регионами, а также стимулировать проекты сотрудничества, которые сведут различные областные группы LEADER между собой.

7. Межрегиональное и международное сотрудничество

Сотрудничество – это следующий шаг после «образования сетевых структур», оно подразумевает, что ГМД предпримут местные проекты с другой группой LEADER или с группой, применяющей аналогичный подход, но в другой территориальной области или районе, или даже в другой стране. Сотрудничество может помочь группам LEADER активизировать свои местные виды деятельности. Оно может помочь им решить конкретные проблемы или добавить ценность местным ресурсам. Например, в Беларуси оно может стать способом достижения той самой критической массы, необходимой для жизнеспособности конкретного местного проекта или для поощрения дополнительных действий. Примеры включают маркетинг со стороны групп LEADER в различных областях, в которых такая же специализация в производстве конкретной продукции (молочная, овощная, плодово-ягодная и т. д.), или разработка совместных инициатив в области туризма на основе общего культурного наследия. Проекты сотрудничества – это не просто обмен опытом. Это, например, конкретный совместный проект, в идеале управляемый в рамках общей структуры. В рамках системы LEADER возможны два вида сотрудничества:

– межтерриториальное сотрудничество означает сотрудничество между различными сельскими регионами в пределах одной страны (может осуществляться между группами LEADER, но также открыто и для других местных групп, использующих аналогичный подход активного участия);

– транснациональное сотрудничество означает сотрудничество между группами LEADER, по крайней мере, из двух соседних стран или с группами в третьих странах, придерживающимися аналогичного подхода.

Перечисленные выше семь отличительных подходов объясняют суть методики LEADER. Использование этих принципов на практике означает, что местное население самостоятельно разрабатывает стра-

тегию местного развития и активно участвует в ее реализации. Операционный принцип методики LEADER – это различные проекты. Реализация этих программ, которые соответствуют выбранным приоритетам территории посредством формирования партнерства, интеграции и сотрудничества, позволяют привнести реальные положительные изменения на региональном уровне.

4.2. Инструменты реализации Проекта международной технической помощи «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» в Гомельской области

Проект международной технической помощи «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» (далее – Проект) финансируется Европейским Союзом и реализуется консорциумом во главе с компанией «Ecogys». Данный Проект реализуется с сентября 2013 г. и ожидаемой датой его завершения является август 2016 г. В связи с продолжительной процедурой регистрации Проекта и назначения Национального координатора активная реализация основных мероприятий Проекта началась в апреле 2014 г.

Национальным Партнером Проекта является Министерство экономики Республики Беларусь. Первоначально Проект должен был оказывать экспертное содействие в сфере регионального развития в четырех областях Республики Беларусь – Могилевской, Гомельской, Брестской и Витебской – как на областном, так и на местном уровнях. В 2014 г. было принято решение расширить проект на Гродненскую и Минскую области с тем, чтобы охватить всю территорию страны, за исключением столицы (г. Минск).

Основная цель Проекта – содействие устойчивому региональному развитию в Беларуси. Для достижения этой цели Проект будет способствовать повышению уровня компетенции белорусских органов власти в сфере управления региональным развитием.

Одной из важнейших задач Проекта является разработка региональных (областных) Стратегий устойчивого развития (далее – СУР) шести областей Республики Беларусь, участвующих в реализации Проекта, что является основным условием выделения Европейским Союзом финансирования на реализацию пилотных проектов в каждой из шести областей. Общая сумма финансирования составляет около 8000000 евро, что в среднем – 1500000 евро на каждую пилотную область.

**Реализация подходов методики LEADER
в рамках работы Проекта в Гомельской области**

Подход методики LEADER	Деятельность Проекта в рамках подходов	Реализация подходов в Гомельской области
1. Подход «снизу вверх» (эндогенный подход)	<ul style="list-style-type: none"> • Основным подходом при разработке областных СУР в рамках Проекта является широкое общественное участие в процессе разработки, обсуждения и реализации стратегий, которое подразумевает эффективное взаимодействие власти, бизнеса, общественных организаций, научно-исследовательского и образовательного сообществ и т. п., что полностью соответствует критериям эндогенного подхода методики LEADER 	<ul style="list-style-type: none"> • С целью достижения наибольшей эффективности в разработке СУР области и в целях обеспечения широкого общественного обсуждения в период подготовки СУР в состав Рабочей группы были включены: <ul style="list-style-type: none"> – представители подразделений облисполкома и районных исполнительных комитетов; – представители научных организаций и учебных заведений; – представители бизнес-сообщества и ассоциаций предпринимателей; – представители общественных, в том числе молодежных организаций. Полный состав Рабочей группы при Гомельском облисполкоме представлен в Приложении 3
2. Территориальный (зональный) подход	<ul style="list-style-type: none"> • Национальный компонент Проекта охватывает всю территорию Республики Беларусь. • На региональном и местном уровнях Проект реализуется в шести областях: Могилевской, Гомельской, Брестской, Витебской, Гродненской и Минской. • Группа управления Проектом расположена в г. Минске 	<ul style="list-style-type: none"> • Гомельская область – пилотная область Проекта, которая представляет собой однородную, социально-связанную территорию, характеризующуюся общими традициями, местной идентичностью, чувством принадлежности, общими потребностями и ожиданиями. • Данная территория оценивается как целевая область для стратегического планирования и развития и полностью соответствует критериям территориального (зонального) подхода

Подход методики LEADER	Деятельность Проекта в рамках подходов	Реализация подходов в Гомельской области
<p>3. Государственно-частное партнерство: группы местных действий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • В соответствии с Техническим заданием Проекта, основным условием выделения Евросоюзом финансирования на реализацию пилотных проектов является разработка областной СУР с учетом подходов, целей и задач Концепции Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития до 2030 г. • Для подготовки проекта СУР Гомельской области и отбора направлений реализации пилотных проектов рекомендуется создание при областном исполнительном комитете Рабочей группы по сотрудничеству с Проектом 	<ul style="list-style-type: none"> • При Гомельском областном исполнительном комитете была создана Рабочая группа по сотрудничеству с Проектом, утвержденная председателем Гомельского облисполкома В. А. Дворником (Приложение 3). • Основные задачи членов Рабочей группы: <ul style="list-style-type: none"> – помощь экспертам проекта в предварительном анализе социально-экономического развития региона, конкурентных преимуществ, формулировании региональных проблем, определении целевых установок стратегии, приоритетов и задач; – обсуждение хода разработки СУР области, ее последующее рассмотрение и утверждение; – помощь экспертам проекта в определении «точек роста» в области, в выборе и согласовании пилотного проекта

Подход методики LEADER	Деятельность Проекта в рамках подходов	Реализация подходов в Гомельской области
4. Содействие инновациям	<ul style="list-style-type: none"> • В рамках Проекта зарубежными экспертами были разработаны методические рекомендации по разработке региональных (областных) СУР, которые содержат инновационные концептуальные основы по разработке такого рода документов. • Данные рекомендации разработаны на основе современного международного опыта регионального развития и направлены на внедрение новых подходов и принципов стратегического планирования в деятельность региональных органов управления Республики Беларусь. • В качестве основных механизмов разработки и реализации региональных стратегий в рамках Проекта рассматриваются: <ol style="list-style-type: none"> 1) кластерный подход к экономическому развитию; 2) ресурс мотиваций, способствующих региональному развитию 	<ul style="list-style-type: none"> • Для реализации кластерного подхода региональными экспертами и членами Рабочей группы при Гомельском облисполкоме были выявлены существующие и потенциальные кластеры и проведен их анализ. • В результате проведенного анализа были выявлены сильные и устойчивые кластеры, имеющие эффективную структуру и устойчивые конкурентные преимущества, которые могут и должны быть положены в основу экономической составляющей региональной стратегии

Подход методики LEADER	Деятельность Проекта в рамках подходов	Реализация подходов в Гомельской области
5. Комплексная и многоотраслевая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • Основополагающими принципами при разработке региональных СУР являются: 1) учет принципов устойчивого развития, что подразумевает обеспечение баланса в решении экономических, социальных и экологических проблем путем наиболее рационального и эффективного использования имеющихся ресурсов и возможностей в интересах настоящего и будущих поколений жителей региона и страны в целом; 2) концентрация усилий и ресурсов на приоритетных направлениях развития и «точках роста»; 3) учет культурных, исторических, общественно-политических, экономических особенностей и традиций конкретной территории 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработанный Проект СУР Гомельской области основан на использовании системного подхода при его разработке, который заключается в одновременном учете Триады Устойчивого Развития – экономических, социальных и экологических аспектов развития региона. • Основными принципами, положенными в основу разработки СУР, стали: <ul style="list-style-type: none"> 1) эффективность региональной экономики и рост благосостояния граждан; 2) социальная справедливость и равные возможности для всех членов общества; 3) экологическая безопасность и комфортные условия жизнедеятельности населения
6. Создание сетевых структур		
7. Межрегиональное и международное сотрудничество		

Источник: разработка автора.

Основными результатами реализации Проекта на данном этапе являются разработка и обсуждение Проекта СУР Гомельской области на 2016–2025 гг. и отбор пилотных проектов для выделения финансирования Европейским Союзом.

1. Разработка и обсуждение Проекта СУР Гомельской области на 2016–2025 гг.

Необходимость разработки региональных (областных) СУР является крайне актуальной и важной задачей, что подтверждается Кон-

цепцией Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г. (НСУР–2030): «Для достижения целей и задач НСУР–2030 всем административно-территориальным единицам областей следует разработать местные повестки (стратегии) обеспечения устойчивого развития, в которых предусмотреть динамичное развитие территориальных хозяйственных систем с учетом рационального использования местных условий, ресурсов и сохранение окружающей среды».

СУР Гомельской области до 2025 г. была разработана в 2014–2015 гг. в рамках Проекта «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси», финансируемого Европейским Союзом. Разработанная СУР представляет собой результат совместного труда членов региональной Рабочей группы, созданной при Гомельском областном исполнительном комитете.

В СУР Гомельской области до 2025 г. определены цели, приоритетные направления развития и «точки роста», а также сформулированы стратегическое видение и стратегическая цель развития региона. В СУР описаны имеющийся потенциал, конкурентные преимущества, возможности и проблемы, препятствующие устойчивому развитию Гомельского региона. Отличительной особенностью данного стратегического документа является использование системного подхода при его разработке, который заключается в одновременном учете Триады Устойчивого Развития – экономических, социальных и экологических аспектов развития региона.

Основными принципами, положенными в основу разработки СУР, являются:

- 1) эффективность региональной экономики и рост благосостояния граждан;
- 2) социальная справедливость и равные возможности для всех членов общества;
- 3) экологическая безопасность и комфортные условия жизнедеятельности населения.

СУР Гомельской области до 2025 г. подтверждает значимость конкретных действий в области устойчивого развития на региональном уровне и разработана с учетом присущих данному региону социально-экономических, демографических, экологических, географических и других особенностей.

Одним из результатов реализации решений, выработанных Конференцией ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) и сформулированных в ее итоговом документе – Повестке на 21 век, стало предложение, изложенное в главе 28 этого документа:

«Каждому местному органу управления следует начать диалог с гражданами, местными организациями и частными предприятиями и утвердить Местную Повестку на 21 век». Эффективность и актуальность использования этого инструмента была подтверждена Всемирным Саммитом в Йоханнесбурге (2002 г.).

Настоящая СУР опирается на этот подход, а также тенденции и перспективные направления развития Республики Беларусь, определенные в основном стратегическом документе страны – Концепции Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г.

В Основных направлениях социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2015 гг., утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 ноября 2006 г. № 1475, и проекте Концепции регионального развития Республики Беларусь до 2015 г. предусмотрены важнейшие направления развития хозяйства областей и г. Минска.

Основные принципы и пути совершенствования территориальной организации Республики Беларусь для обеспечения устойчивого и конкурентоспособного функционирования территорий и населенных пунктов до 2015 г. предусмотрены Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 12 января 2007 г. № 19 «О некоторых вопросах государственной градостроительной политики» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2007. – № 15. – 1/8258).

Конкретные меры по региональному развитию Республики Беларусь определены Государственной комплексной программой развития регионов, малых и средних городских поселений на 2007–2010 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 7 июня 2007 г. № 265.

При разработке СУР учитывался передовой международный и национальный опыт стратегического планирования и регионального развития.

СУР Гомельской области до 2025 г. учитывает положения изложенных выше основных стратегических документов международного и общенационального уровня и, в частности, соответствует содержанию документа «Концепция национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития до 2030 года». СУР соответствует задачам и приоритетам, перечисленным в планово-прогнозных доку-

ментах Республики Беларусь и Гомельской области, и в пределах своего проблемного поля соответствует изложенным в них целям развития и курсу.

Место СУР устойчивого развития Гомельской области на 2016–2025 гг. в иерархической структуре документов Республики Беларусь представлено на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Место Стратегии устойчивого развития Гомельской области на 2016–2025 гг. в иерархической структуре документов Республики Беларусь

В СУР Гомельской области на 2016–2025 гг. были сформулированы стратегическое видение устойчивого развития региона, которое, по сути, становится миссией региона, и стратегическая цель устойчивого развития региона. В данных категориях отражен образ желаемого будущего региона с учетом Триады Устойчивого Развития: экономические, социальные и экологические аспекты развития региона (рис. 4.2).

Стратегическое видение устойчивого развития Гомельской области
Гомельщина – экономически развитый, экологически благоприятный, рекреационно-туристический приграничный регион Республики Беларусь, в котором берегаются и приумножаются уникальность природы, самобытность культуры, историко-культурное наследие и духовность граждан. Регион, в котором обеспечиваются и сохраняются высокий уровень жизни населения, равные возможности для всех членов общества, гармония между городом и селом, развитие предпринимательства и взаимовыгодное сотрудничество с соседними странами
Стратегическая цель устойчивого развития Гомельской области
Обеспечение устойчивого развития территории, высокого качества и уровня жизни населения, рост его благосостояния в экологически благоприятных условиях путем совершенствования социально-экономических отношений, инновационного развития, повышения конкурентоспособности экономики, использования преимуществ приграничного региона, создания и сбережения экологически благоприятной среды обитания, природного и культурно-исторического наследия

Рис. 4.2. Стратегическое видение (миссия) и стратегическая цель устойчивого развития Гомельской области на 2016–2025 гг.

Для достижения стратегической цели в СУР были сформулированы три тактические цели, в каждой из которых нашла свое отражение Триада Устойчивого Развития: экономические, социальные и экологические аспекты развития региона (рис. 4.3).

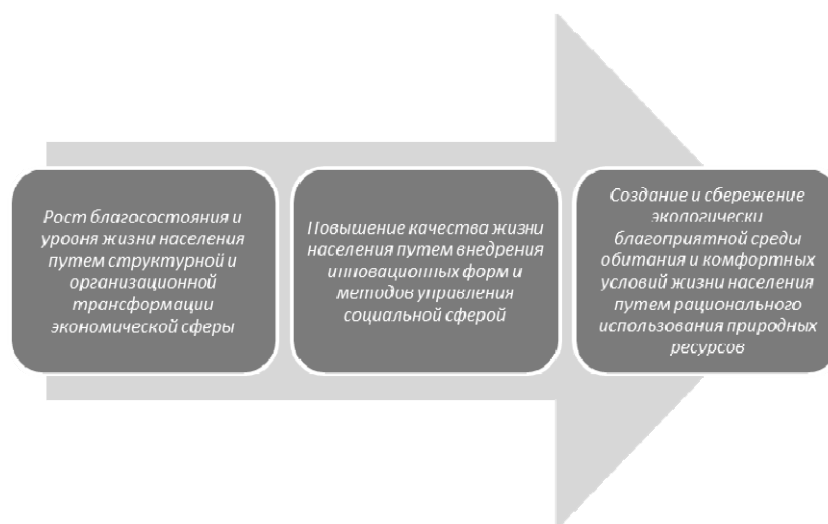


Рис. 4.3. Тактические цели устойчивого развития Гомельской области на 2016–2025 гг.

По каждой тактической цели в СУР были сформулированы приоритетные направления и ключевые «точки роста» устойчивого раз-

вития Гомельской области (табл. 4.2). Необходимо отметить, что работники, понимая реальные масштабы деятельности по развитию региона, использовали в своей работе принцип «фокусирования» (концентрации) ресурсов на наиболее приоритетных и перспективных направлениях – «точках роста». При этом под «точкой роста» понимается комплекс мер или мероприятий (проект), способных обеспечить максимальный или скорейший системный эффект в выбранном приоритетном направлении развития.

Таблица 4.2

**Система тактических целей, приоритетных направлений
и ключевых «точек роста» устойчивого развития Гомельской области**

Цель 1
<i>Рост благосостояния и уровня жизни населения путем структурной и организационной трансформации экономической сферы</i>
Приоритетное направление 1.1 Развитие промышленного потенциала путем активного использования инноваций и местной минерально-сырьевой базы
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.1.1</i> Содействие развитию предпринимательства (в том числе молодежного) в научно-технической и инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими и физическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями инновационной деятельности
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.1.2</i> Развитие частной инициативы, малого и среднего предпринимательства, а также широкое участие бизнеса в создании разнообразных кластеров и освоении месторождений минерально-сырьевых ресурсов
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.1.3</i> Развитие Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы», включающего территории Лельчицкого, Мозырского, Ельского, Житковичского и Петриковского районов
Приоритетное направление 1.2 Развитие сферы услуг
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.2.1</i> Развитие транспортного потенциала в направлениях север–юг и запад–восток, организация безопасного и эффективного функционирования транспортной системы и повышение качества перевозок пассажиров
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.2.2</i> Развитие туристической отрасли, ее инфраструктуры и формирование имиджа области как привлекательного туристического региона
<ul style="list-style-type: none"> • <i>«Точка роста» 1.2.3</i> Развитие услуг для предприятий промышленного комплекса, организаций среднего и малого бизнеса (логистических, аутсорсинговых, консалтинговых и т. д.)

<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 1.2.4 <p>Развитие трансграничного потенциала области посредством участия в проектах международной технической помощи</p>
<p>Приоритетное направление 1.3 Развитие сельского хозяйства и сельских территорий</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 1.3.1 <p>Развитие агробизнеса на основе создания агрокластеров, агропромышленных кластеров и вертикально-интегрированных структур</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 1.3.2 <p>Развитие сельского туризма и придорожного сервиса на сельских территориях</p>
<p style="text-align: center;">Цель 2</p> <p style="text-align: center;"><i>Повышение качества жизни населения путем внедрения инновационных форм и методов управления социальной сферой</i></p>
<p>Приоритетное направление 2.1 Формирование, становление и развитие института государственно-частного партнерства</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 2.1.1 <p>Организация и внедрение механизма и организационных структур по государственному социальному заказу</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 2.1.2 <p>Привлечение бизнес-структур в социальную сферу (развитие социального предпринимательства), социальная ответственность бизнеса, стимулирование частных инвестиций в «зеленые» технологии, продукты и социальные услуги</p>
<p>Приоритетное направление 2.2 Привлечение социальных инвестиций</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 2.2.1 <p>Участие в конкурсах международной технической помощи и привлечение дополнительного международного финансирования в целях решения вопросов социально-экономического развития</p>
<p>Приоритетное направление 2.3 Разработка и внедрение инновационных форм организации социального обслуживания населения и видов оказываемых социальных услуг</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 2.3.1 <p>Создание безбарьерной среды и инклюзивного (включающего) общества</p>
<p style="text-align: center;">Цель 3</p> <p style="text-align: center;"><i>Создание и поддержание экологически благоприятной среды обитания и комфортных условий жизни населения путем рационального использования природных ресурсов</i></p>
<p>Приоритетное направление 3.1 Оптимизация экологической обстановки и охрана окружающей среды</p>

<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.1.1 <p>Уменьшение объемов образования отходов, их максимальное вовлечение в гражданский оборот и предотвращение вредного воздействия отходов и объектов их захоронения на окружающую среду и здоровье населения</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.1.2 <p>Снижение негативного воздействия автомобильного и железнодорожного транспорта на атмосферное, акустическое и химическое загрязнение природной среды</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.1.3 <p>Улучшение качества атмосферного воздуха и среды обитания населения, проживающего на территории санитарно-защитных зон промышленных предприятий</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.1.4 <p>Обучение рациональному потреблению природных ресурсов и активное распространение культуры энергосбережения и устойчивого развития, формирование устойчивого экологического мышления и соответствующего поведения населения</p>
<p>Приоритетное направление 3.2 Развитие территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.2.1 <p>Реабилитация загрязненных территорий вдоль дорог общего пользования, отселенных населенных пунктов, кладбищ, торфяных полей, опушек лесных массивов</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.2.2 <p>Снижение поступления радионуклидов в растениеводческую продукцию и получение продуктов питания и сырья для пищевой промышленности, отвечающих санитарно-гигиеническим нормам по содержанию радионуклидов</p>
<ul style="list-style-type: none"> • «Точка роста» 3.2.3 <p>Реализация в пострадавших районах специальных инновационных проектов, направленных на социально-экономическое развитие этих районов</p>

На первоначальном этапе разработки СУР цели, приоритетные направления развития и «точки роста» были сформулированы разработчиками на основе проведенной аналитической работы. Затем предложения разработчиков обсуждались на заседаниях Рабочей группы и выбранные цели, приоритетные направления развития и «точки роста» были утверждены протоколом соответствующего заседания Рабочей группы.

В дальнейшем выбранные цели, приоритетные направления развития и «точки роста» прошли всестороннее обсуждение как с представителями региональных органов власти и управления, так и с предста-

вителями бизнес-сообщества, общественных организаций, научных и образовательных учреждений и т. д. По итогам данных обсуждений были внесены изменения, которые зафиксированы в протоколах соответствующих мероприятий. Окончательное решение по выбору целей, приоритетных направлений развития и «точек роста», которые отражены в СУР, было принято руководителем Рабочей группы.

При выборе индикаторов устойчивого развития Гомельской области разработчики ориентировались на индикаторы, представленные в Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 г., с учетом имеющихся возможностей региональных органов управления и наличия необходимой у них статистической информации. При определении индикаторов исходили из того, что индикаторы должны характеризовать как развитие области в целом, так и прогресс по каждой выбранной цели развития. При этом было предложено минимизировать количество индикаторов, выбирая наиболее важные и показательные. Выбранные индикаторы устойчивого развития Гомельской области до 2025 г. представлены в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Индикаторы устойчивого развития Гомельской области до 2025 г.

Интегральные показатели человеческого развития региона	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет
	Суммарный коэффициент рождаемости (число детей, рожденных женщиной в фертильном возрасте), чел.
	Условный коэффициент депопуляции (отношение числа умерших к числу родившихся)
Основные показатели социально-экономического развития региона	ВРП на душу населения
	Объем экспорта товаров и услуг
	Внешнеторговое сальдо области
	Чистая прибыль на одного занятого
	Количество занятых к общему количеству населения в трудоспособном возрасте в регионе
	Доля занятых в предприятиях без ведомственной подчиненности

	Объем прямых иностранных инвестиций на чистой основе на одного занятого в регионе
	Объем платных услуг населению на одного жителя
	Объем розничного товарооборота через все каналы реализации на душу населения
	Обеспеченность населения врачами-специалистами на 10000 человек населения
Приоритетное направление 1.1 Развитие промышленного потенциала путем активного использования инноваций и местной минерально-сырьевой базы	Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной промышленной продукции, %
	Удельный вес инновационных активных организаций, %, к общему количеству организаций
	Доля малого и среднего предпринимательства в ВРП, %
Приоритетное направление 1.2 Развитие сферы услуг	Число иностранных туристов, которые проживают 4 дня и более, чел. в год
	Автомобильные дороги с усовершенствованным покрытием, %, ко всем автомобильным дорогам
	Рост пассажирооборота (по видам транспорта), %
Приоритетное направление 1.3 Развитие сельского хозяйства и сельских территорий	Количество созданных туристических объектов в сельской местности. Добавленная стоимость в сельском хозяйстве, %, к ВРП. Темп роста производительности труда по добавленной стоимости в сельском хозяйстве, %
Приоритетное направление 2.1 Формирование, становление и развитие института государственно-частного партнерства	Частные инвестиции в различных сферах деятельности, р. (уточняется у соответствующих специалистов)
Приоритетное направление 2.2 Привлечение социальных инвестиций	Количество состоявшихся конкурсов и оказанных по ним услуг (уточняется у соответствующих специалистов)

Приоритетное направление 2.3 Разработка и внедрение инновационных форм организации социального обслуживания населения и видов оказываемых социальных услуг	Количество инфраструктурных объектов, доступных для маломобильных групп населения (уточняется у соответствующих специалистов)
Приоритетное направление 3.1 Оптимизация экологической обстановки и охрана окружающей среды	Индекс накопления отходов производства и потребления, %
	Использование отходов производства, %, к общему количеству образовавшихся отходов
	Интенсивность выбросов вредных веществ в атмосферу, кг в год, на одного жителя: – от стационарных источников; – от передвижных источников
Приоритетное направление 3.2 Развитие территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС	Индекс изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ежегодный), %
	Уточняется у соответствующих специалистов

Система выполнения СУР Гомельской области до 2025 г. основана на пяти взаимосвязанных механизмах, между которыми осуществляется взаимодействие для создания соответствующих условий эффективной и грамотной ее реализации (рис. 3.4).



Рис. 4.4. Механизм реализации СУР Гомельской области на 2016–2025 гг.

Непрерывная оценка хода реализации СУР осуществляется путем мониторинга на основе определенного набора показателей уровня исполнения избранных мероприятий и проектов по реализации стратегических задач и достигнутым результатам.

Процесс непрерывного мониторинга позволит команде, ответственной за реализацию СУР, вместе с представителями всех заинтересованных сторон и местных исполнительных органов власти подготовить ежегодный отчет о реализации СУР. Отчет будет подготовлен с использованием данных годовых отчетов о реализации оперативных программ и проектов. Данный отчет, после его утверждения Гомельским областным исполнительным комитетом, будет передан в Министерство экономики. Настоящий отчет станет вкладом в ежегодный отчет о реализации НСУР–2030.

Отчет составляется Гомельским региональным центром социально-экономических исследований с периодичностью 1–2 раза в год. Данный отчет о ходе реализации СУР представляет собой основу стратегического мониторинга процесса достижения поставленных ею целей. Отчет за указанный период включает в себя как минимум:

- 1) описание условий и достигнутых изменений, значимых с точки зрения оценки хода реализации СУР;
- 2) мероприятия, проведенные с целью реализации СУР, с указанием источников финансирования;
- 3) прогресс, достигнутый в реализации СУР на основе показателей мониторинга;
- 4) презентацию и оценку реализации ключевых проектов в соответствии с направлениями оперативных мероприятий СУР;
- 5) выводы и прогноз вероятности достижения запланированных целей стратегии;
- 6) рекомендации, касающиеся, например, необходимости проведения оценки или углубленного анализа в определенных областях.

Потенциальными источниками финансирования реализации СУР являются:

- средства государственного бюджета;
- средства местного бюджета области;
- целевые фонды;
- частные средства: например, полученные в результате сотрудничества между государственным и частным секторами;
- международная техническая помощь и иностранная безвозмездная помощь.

2. Отбор пилотных проектов для выделения финансирования Европейским Союзом

В ходе обсуждения на заседании членов Рабочей группы при Гомельском облисполкоме было отобрано четыре основных предложения по пилотным проектам для реализации их на территории Гомельской области в рамках Проекта международной технической помощи «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси»:

1) *укрепление материально-технической базы КУП «Гомельский научно-технологический парк» и оказание услуг по поддержке молодежного инновационного предпринимательства.*

Идея проекта: содействие развитию предпринимательства (в том числе молодежного) в научной, научно-технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими и физическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями инновационной деятельности.

Актуальность проекта: реализация проекта соответствует направлениям Государственной инновационной политики и инновационной деятельности, утвержденной законом Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь».

Задачи проекта:

– проведение мероприятий, направленных на передачу новшеств из сферы их получения (разработки) в сферу практического использования;

– оказание поддержки при создании на основе результата интеллектуальной деятельности новой или усовершенствованной продукции, новой или усовершенствованной технологии, новой услуги, нового организационно-технического решения;

– оказание поддержки при реализации венчурных проектов;

– оснащение КУП «Гомельский научно-технологический парк» (далее – технопарк) оборудованием;

– создание на базе технопарка лабораторий для организации учебного процесса студентов с целью дальнейшего промышленного освоения объектов интеллектуальной собственности, полученных в результате исследований (по таким направлениям, как: технологии наноразмерных систем (нанопыление, тонкие пленки); технологии новых материалов на основе золь-гель процессов; технологии адгезионных соединений полимеров и др.);

– проведение научно-практических мероприятий (конференций, семинаров, симпозиумов, выставок, ярмарок и иных мероприятий);

2) создание производства по переработке (обезвреживанию, захоронению) токсичных отходов на территории Гомельской области.

Идея проекта: утилизация токсичных отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, циклические углеводороды, галогенсодержащие углеводороды и др., на базе КУП «Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области».

Актуальность проекта: реализация проекта соответствует Национальному плану, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь от 27 июня 2011 г. № 271 «Об утверждении Национального плана выполнения обязательств, принятых Республикой Беларусь по реализации положений Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, в 2011–2015 годах».

Задачи проекта:

– проведение скрининговых исследований в области передовой мировой практики использования плазмо-термических методов переработки токсичных отходов;

– разработка технологической документации по переработке токсичных отходов;

– разработка конструкторской документации на оборудование для переработки токсичных отходов;

– изготовление оборудования для переработки токсичных отходов;

– оснащение аналитическим оборудованием КУП «Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области»;

3) внедрение автоматизированной системы диспетчерского управления пассажирским транспортом в Гомельской области.

Идея проекта: создание автоматизированной системы, способной анализировать параметры работы транспортных средств для совершенствования культуры обслуживания населения.

Актуальность проекта: реализация проекта соответствует направлениям, определенным Государственной программой развития автомобильного транспорта Республики Беларусь на 2011–2015 гг., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2010 г. № 1886 «О государственной программе развития автомобильного транспорта Республики Беларусь на 2011–2015 гг.».

Задачи проекта:

– обеспечение безопасного и эффективного функционирования транспортной системы в Гомельской области;

– повышение уровня качества перевозок пассажиров за счет непрерывного контроля за движением автобусов, оперативного устранения возникающих отклонений и срывов перевозочного процесса с применением высокоэффективных инструментальных средств информатики, навигации и связи;

– обеспечение информационного взаимодействия с управляющими системами транспортных организаций, которые на основе использования объективных данных о работе транспортных средств, поступающих из центра диспетчерского управления, будут иметь возможность проводить расчеты и учет основных показателей работы общественного транспорта и сотрудников транспортных организаций;

4) *устойчивое развитие Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы».*

Идея проекта: разработка СУР Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы», включающего территории Лельчицкого, Мозырского, Ельского, Житковичского, Петриковского районов Гомельской области, и реализация отдельных ее элементов в рамках пилотного проекта.

Актуальность проекта: идея проекта полностью соответствует СУР Гомельской области и выявленным «точкам роста», имеет социальное и экологическое значение, соответствует интересам целевых групп, способствует развитию рыночных отношений и предполагает активное участие Бенефициаров; проект также имеет мультипликативный эффект и может быть распространен на другие территории Гомельской области.

Задачи проекта:

– разработка СУР (перспективного плана) Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы», включающего территории Лельчицкого, Мозырского, Ельского, Житковичского, Петриковского районов Гомельской области;

– разработка бизнес-планов по реализации проектов, включенных в перспективный план развития Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы»;

– поддержка малого и среднего бизнеса, реализующего проекты на территории Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы» через внедрение механизмов государственно-частного партнерства;

– фандрейзинг (разработка документации для поиска финансовых источников для местных органов власти, общественных организаций и бизнеса);

– проведение мероприятий, направленных на формирование и продвижение имиджа области и Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы»;

– проведение обучающих мероприятий для целевых групп проекта;

– другие направления консалтинговой деятельности, обеспечивающие устойчивое развитие Гомельского промышленного парка «Полесье–Лельчицы».

После рассмотрения данного списка пилотных проектов Европейской Комиссией Проекта было принято решение о выделении финансирования Европейским Союзом в размере 1500000 евро на реализацию на территории Гомельской области пилотного проекта «Создание производства по переработке (обезвреживанию, захоронению) токсичных отходов на территории Гомельской области».

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что проекты международной технической помощи являются не только источником дополнительного финансирования различного рода мероприятий, но также способствуют внедрению инновационной методики устойчивого развития территорий LEADER. Данная методика, в свою очередь, обеспечивает устойчивость развития регионов, в том числе эколого-дестабилизированных, за счет согласованного и одновременного использования семи основополагающих подходов. Внедрение методики LEADER в рамках реализации Проекта международной технической помощи Европейского Союза «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» на территории эколого-дестабилизированной Гомельской области позволило получить следующие результаты:

1) налаживание диалога между властью, бизнесом и местным сообществом путем создания Рабочей группы при Гомельском областном исполнительном комитете, которая представляет собой аналог Группы местных действий;

2) разработка СУР Гомельской области на 2016–2025 гг.;

3) выделение дополнительного финансирования Европейским Союзом в размере 1500000 евро на реализацию на территории Гомельской области пилотного проекта «Создание производства по переработке (обезвреживанию, захоронению) токсичных отходов на территории Гомельской области», который соответствует Триаде Устойчивого Развития – сочетает в себе экономический, социальный и экологический компоненты и будет способствовать устойчивому развитию Гомельской области.

4.3. Формирование политики эффективной реализации государственных программ устойчивого развития региона

Создание органа по координации устойчивого регионального развития. Ввиду отсутствия в Республике Беларусь органа по координации регионального развития, который отвечал бы за эффективную разработку и целевую гармонизацию инструментов региональной политики и сведение вместе различных заинтересованных сторон, крайне трудно добиться желаемых результатов политики. Одним из инструментов политики эффективной реализации государственных программ в сфере устойчивого регионального развития является необходимость создания такого органа.

Достижение устойчивого развития в Беларуси зависит в значительной степени от политической воли на высшем уровне, хорошо работающих государственных учреждений и преодоления проблем в координации при проведении государственной политики. Хорошо развитая централизованная инфраструктура управления Беларуси может быть использована как основа для создания органа, координирующего региональное развитие.

Такой орган в Беларуси мог бы разрабатывать и реализовывать концептуальные документы и стратегии региональной политики, оказывать помощь в сфере региональной политики за счет соответствующих программ, а также – в случае природных и прочих катастроф особенно большого масштаба – разрабатывать стратегии восстановления пострадавших территорий. Такой орган будет действовать в качестве «координатора и партнера» в региональном развитии, беря на себя руководящую роль в новой парадигме политики регионального развития и отвечая за:

- ускорение достижения консенсуса и единства между регионами и отраслями, включая постановку целей и определение временных горизонтов и пространственных рамок;

- сбор и анализ соответствующих данных и информации, а также координацию дискуссий и поддержание баз данных, касающихся потребностей и возможностей стимулирования диалога между участниками процесса регионального развития;

- разработку правовой, фискальной и административной структур: рамочных или «главных правил» координации;

- действия в качестве «апелляционной инстанции» при рассмотрении споров между секторами и регионами, включая взятие на себя

части ответственности за окончательное решение, в особенности в случае сбоев управления;

– поиск баланса власти между секторами, регионами и уровнями управления: ради правильной работы всей системы управления национальное правительство может и должно помогать более слабым единицам в выработке стратегий роста (включая повышение квалификации, которое проводят центральные органы власти);

– мониторинг реализации и оценку результатов политики: с тем, чтобы снимать вопросы недостатка информации о ней и повышать качество принятия решений на всех уровнях управления.

По мере роста регионального потенциала потребуются корректировки: по мере того как региональные участники смогут играть все более важные роли, координирующий орган регионального развития сможет вести мониторинг и отчитываться о прогрессе, выдавая рекомендации о корректировках по каждой области в правительство.

Чтобы политическая воля дала желаемый эффект, необходимо будет тесное сотрудничество и координация всех министерств с новым органом для того, чтобы стратегии подробно рассматривались с учетом широкого разнообразия интересов и выработкой необходимых компромиссов по всем сферам применения политики.

Создание региональных центров развития. Разработка, реализация и оценка эффективности политики устойчивого развития и реализуемых проектов должны вовлекать местные органы власти и местные заинтересованные стороны, делая эти процессы разнонаправленными и интерактивными между национальным и децентрализованными уровнями. Наиболее эффективным методом регионального развития является делегирование основных стратегических принципов и направлений на центральный уровень, а более детальное планирование, реализацию и мониторинг – на децентрализованный уровень с передачей соответствующих ресурсов и полномочий. Эффективное продвижение устойчивого развития добавляет сложности, особенно когда органы управления с различными географическими юрисдикциями могут иметь всевозможные повестки дня.

Безусловно, чтобы предлагаемая система была эффективна, центральные государственные органы должны иметь в областях надежных и способных партнеров. Поэтому первый шаг – нарастить потенциал в областях, где можно было бы ожидать все более существенный вклад в процессы принятия решений и появление собственных суждений о личных потребностях и приоритетах – в рамках общенациональной структуры.

Для того чтобы интегрировать, выровнять и нарастить горизонтальное сотрудничество между центральными и местными (областными) органами развития в Беларуси, центральным и областным органам власти необходимо ускорить создание *нормативно-правовой базы* для создания сети Независимых региональных центров развития (РЦР). Проект Концепции Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Беларуси до 2030 г. уже указывает на необходимость создания таких центров. К сожалению, ни СУР, ни существующая правовая база Беларуси не предусматривают необходимых правовых (регулирующих) механизмов, позволяющих создавать такие центры. Таким образом, имеющаяся правовая и регулирующая структура переводит намерение СУР создавать такие центры в исключительно теоретическую сферу.

Начав свою работу, такие центры будут отвечать за помощь и координацию в разработке и реализации комплексной местной политики и за поддержку местных инициатив, ориентированных на результаты, что будет идти на пользу всем заинтересованным сторонам, в частности, органам центрального и местного управления (самоуправления), бизнес-ассоциациям, организациям гражданского общества, научным учреждениям и прочим местным социально-экономическим учреждениям, через которые РЦР будут наращивать свой потенциал и навыки сетевой деятельности, воплощая их в действия, что также будет направлено на поддержку инициатив регионального развития (таких как правовое консультирование, распространение самой передовой практики, облегчение сбора средств (фандрейзинга) и т. д.).

Услуги таких РЦР также будут включать, при необходимости, координацию региональной деятельности, направленной на улучшение инвестиционного климата посредством совместных целевых действий и продвижения своих областей как привлекательных объектов для инвестиций. Центры будут также действовать как местные координаторы, что послужит тесному, открытому, активному, конструктивному и постоянному сотрудничеству между центральными и местными органами власти и местными заинтересованными сторонами. У них будет мандат на оказание помощи при определении приоритетов в развитии своих регионов, проведении исследований и заказе их проведения по контрактам, оценки и целенаправленного изучения вопросов, связанных с устойчивым региональным развитием, и на помощь заинтересованным сторонам в стратегическом планировании и программировании.

Сельское развитие. С учетом глобализации мировой торговли и повышения требований потребительского качества перед экономикой Беларуси, имеющей выраженную аграрную направленность, встают новые задачи. Перемены коснутся не только сельскохозяйственных рынков, но также всей местной экономики сельских районов, которые в национальной экономике Беларуси играют существенную роль. Будущее сельскохозяйственного сектора тесно увязано со сбалансированным развитием сельских районов.

В настоящее время необходимо поднять сельское развитие Беларуси на более эффективный уровень. Новая политика сельского развития должна базироваться на следующих четырех основных принципах:

- Многофункциональность сельского хозяйства, т. е. его многообразная роль помимо производства продуктов питания. Здесь подразумевается признание и поощрение целого спектра услуг, предоставляемых предприятиями на сельских территориях.

- Многоотраслевой и комплексный подход к сельской экономике для того, чтобы разнообразить виды деятельности, создать новые источники дохода, развить и сохранить сельское наследие.

- Гибкие средства помощи для развития села, основанные на субсидиарности (принципе переноса решения хозяйственных проблем на местный уровень) и продвижении децентрализации, а также консультировании на региональном, местном уровне и на уровне партнерств.

- Прозрачность в составлении и реализации программ на основе упрощения и повышения доступности законодательства.

Как отмечалось выше, применение подхода LEADER в Беларуси и создание сети между областными заинтересованными сторонами может стать прекрасным средством распространения передовой практики, распространения инноваций и извлечения уроков из реализации проектов местного регионального развития. Создание сетей в Беларуси может сформировать связи между людьми, проектами и сельскими регионами, а также может стимулировать проекты сотрудничества, которые сведут различные областные группы, занимающиеся сельским развитием, между собой.

Сотрудничество между белорусскими и зарубежными органами регионального развития. Органы государственного управления на центральном и областном уровнях должны стремиться постоянно совершенствовать деятельность по укреплению профессионального потенциала, что повысит компетенцию специалистов, занятых в сфере устойчивого регионального развития. Многие страны-

члены Евросоюза уже подготовили свои государственные администрации и местные органы к тому, чтобы поделиться с соседями своей передовой практикой. Поэтому они могут помочь своим белорусским коллегам в разработке и реализации современной и эффективной политики в сфере устойчивого регионального развития.

Такие схемы сотрудничества по наращиванию кадрового потенциала повышают уровень знаний сотрудников государственных органов и приводят к образованию тесных сетевых связей между органами власти разных государств, что помогает в формировании и применении общих подходов к решению общих проблем в области регионального развития.

Предлагаемая модель долгосрочного сотрудничества также выгодна для учреждений-получателей, так как помогает надолго улучшить свои собственные способности и функции. Проясняется, в чем сильна та или иная структура, а многие проекты приводят к рождению идей о том, как улучшить свои собственные функции. Участие в экспертных группах побуждает опытных администраторов применить свои знания в другой обстановке, а успех в этом деле будет повышать их мотивацию к использованию полученного опыта в своей стране. Кроме того, такая многосторонняя помощь – прекрасная база для повышения эффективности, внедрения инноваций и новых административных методов, ускоряющих реализацию современной профессионально подготовленной политики.

Другое достаточно эффективное средство регионального развития – приграничное сотрудничество. Международный опыт показал, что регионы, примыкающие к границе, часто отстают по своим показателям развития. Поэтому открытие этих приграничных районов – это еще одна возможность. Граница – не только препятствие для контактов: при определенных условиях граница также создает «трение», которое может создать возможности для бизнеса.

Трансграничное сотрудничество приграничных регионов. Различающиеся условия районов по обе стороны границы также можно выгодно использовать на пользу регионального развития. Использование границы в качестве шлюза означает, что граница становится ресурсом для тех, кто работает через нее. Она создает преимущества, которых без границы бы не было. При полном использовании трансграничных возможностей Беларусь могла бы использовать свои сравнительные преимущества во многих областях для развития своих приграничных регионов. Опыт открытия границ в Евросоюзе показал следующие положительные аспекты трансграничного сотрудничества:

- Группы, разделяющие общие интересы из соседних районов, могут получить выигрыш от трансграничной деятельности, поскольку сотрудничество ведет к коллективной реакции на общие проблемы. Можно найти новые возможности и пути преодоления этих общих проблем.

- Посредством участия в трансграничных связях и партнерствах группы сообществ могут учиться друг у друга и заимствовать опыт. Делясь знаниями и опытом проделанного, эти группы могут поддерживать и вдохновлять друг друга. Свежие идеи о том, как преодолевать трудности могут появляться на свет при контактах и обмене информацией.

- Трансграничное сотрудничество способствует примирению и культурному осознанию. И действительно, трансграничное сотрудничество важно для продвижения контактов, обсуждения и уважения вопросов разнообразия и традиций, существующих по обе стороны границы.

- Общинные группы способны оказывать поддержку друг другу через трансграничное сотрудничество, взаимно обогащать друг друга и придавать новую энергию своей работе. Понимание и видение расширяются через трансграничное сотрудничество; они приносят взаимную выгоду или способны укрепить инфраструктуры местных сообществ, придать группам энергию и позволить реализовать более качественные и устойчивые проекты.

- Улучшить совместное управление природными ресурсами.

- Улучшить доступ к транспорту и связи, в особенности для приграничных сельских сообществ.

Возможно, самая мощная мотивация для всех в том, что трансграничная деятельность способна привлечь финансы и поддержать социальное и экономическое развитие, вовлекая людей по обе стороны границы в партнерство.

Для того чтобы максимально повысить эффективность трансграничных программ, центральные власти Беларуси должны обеспечить, при поддержке местных заинтересованных сторон, более свободный поток людей, товаров, услуг и капитала для того, чтобы повысить конкурентоспособность своих приграничных регионов.

Перечисленные ниже шаги, как показывает международная практика, дают желаемые результаты в продвижении приграничного сотрудничества:

- Создание, при необходимости, в одностороннем порядке новой правовой основы для максимального упрощения пересечения границы

путем внедрения упрощенного визового режима (e-visa) для жителей соседних и граждан других стран;

- Введение безвизового режима для жителей приграничной 30-километровой полосы. Упрощение правил ведения приграничного бизнеса и режимов инспекции для бизнеса.

- Гармонизация правил открытия бизнеса и налоговых преференций с соседними странами, используя самые передовые практики.

- Поощрение местных сообществ к разработке долгосрочных инфраструктурных проектов и продвижение трансграничных образовательных и культурных мероприятий.

- Обеспечение со стороны областных и центральных властей руководства и помощи в получении финансирования на создание трансграничных туристических зон, которые способны – в долгосрочной перспективе – принести экономические выгоды сообществам (общинам) по обе стороны границы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования нашли отражение теоретические и методические аспекты управления устойчивым развитием региона и формирования экономического механизма его обеспечения, которые позволили сделать следующие выводы и предложения.

Выделены три основных компонента экономической оценки окружающей среды (экономический, социальный и экологический), что позволяет определить: 1) уровень использования ресурсов и признаки истощения; 2) качество баланса между рациональным и иррациональным эффектом, который помогает принять решения для повышения уровня социально-экономического развития; 3) пути решения проблем, на основе анализа затрат и выгод оценок стоимости (снижает риск произвольного решения), но только если большинство воздействий на окружающую среду будут включены в экономический расчет; 4) методы оценки для сравнения показателей экономического развития стран, регионов; 5) количественную оценку административных действий, которые могут помочь защитить окружающую среду. В связи с этим возрастает роль как региональных, так и международных общественных институтов и организаций в системе эффективного природопользования и оценки природного капитала. Международные программы и мероприятия должны опираться на современную научную информацию, источником которой выступают несколько отраслей знаний в сфере технических, экономических, экологических и социальных наук.

Систематизированы наиболее распространенные точки зрения отечественных и зарубежных экономистов по вопросам определения категории «устойчивое развитие региона». В результате исследования: а) уточнена сущность экономической категории «устойчивое развитие региона». В отличие от ранее представленных, в авторской трактовке устойчивое развитие региона было дополнено четвертой компонентой – институциональной, а также выявлено влияние устойчивого развития на обеспечение равенства возможностей регионов; б) выделены функции государственного регулирования устойчивого развития. Особенность авторского подхода выражается в определении новых системных функций государства и ноосферное преобразование его других функций с целью обеспечения устойчивого регионального развития; в) рассмотрены индикаторы равенства возможностей человеческого развития. Новизна авторского подхода заключается в отборе индикаторов для устойчивого развития региона на основе SMART-критерия.

Исследованы институциональные аспекты устойчивого развития Гомельской области и проведен анализ государственных и международных программ и проектов в сфере устойчивого развития территорий, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС. Как показал анализ, Гомельская область является самой активной и опытной по участию в международных проектах и программах по сравнению с другими областями Республики Беларусь. Это обусловлено в первую очередь, тем, что она является эколого-дестабилизированным регионом, пострадавшим от катастрофы на Чернобыльской АЭС. Но, несмотря на огромный опыт участия Гомельской области в международных проектах и программах, не всегда результатом такой деятельности является устойчивое развитие региона. Часто участие в таких проектах и программах сводится к простому получению дополнительного финансирования каких-то конкретных мероприятий, не имеющих устойчивого мультипликационного эффекта и не влияющих на устойчивое развитие региона. В результате проведенного анализа были выявлены причины неполной эффективности проектной деятельности на территории Гомельской области: 1) отсутствие механизма использования международных проектов и программ в качестве инновационного инструментария для обеспечения устойчивого регионального развития; 2) отсутствие системы мониторинга, индикаторов и критериев оценки результативности участия в международных проектах и программах.

Рассмотрена методика устойчивого развития территорий LEADER. Результаты анализа позволили адаптировать и практически внедрить комплексную методику устойчивого развития территорий LEADER в рамках работы Проекта международной технической помощи Европейского Союза «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси». Методика заключается в использовании семи взаимосвязанных и инновационных подходов обеспечения устойчивого регионального развития. Проекты международной технической помощи являются не только источником дополнительного финансирования различного рода мероприятий, но также способствуют внедрению инновационной методики устойчивого развития территорий LEADER. Данная методика, в свою очередь, обеспечивает устойчивость развития регионов, в том числе эколого-дестабилизированных, за счет согласованного и одновременного использования семи основополагающих подходов. Внедрение методики LEADER в рамках реализации Проекта международной технической помощи Европей-

ского Союза «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» на территории эколого-дестабилизированной Гомельской области позволило получить следующие результаты: 1) налаживание диалога между властью, бизнесом и местным сообществом путем создания рабочей группы при Гомельском областном исполнительном комитете, которая представляет собой аналог Группы местных действий; 2) разработка СУР Гомельской области на 2016–2025 гг.; 3) выделение дополнительного финансирования Европейским Союзом в размере 1500000 евро на реализацию на территории Гомельской области пилотного проекта «Создание производства по переработке (обезвреживанию, захоронению) токсичных отходов на территории Гомельской области», который соответствует Триаде Устойчивого Развития – сочетает в себе экономический, социальный и экологический компоненты и будет способствовать устойчивому развитию Гомельской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вертинская, Т. С. Интеграция регионов стран членов ЕЭП стратегии развития и дорожная карта / Т. С. Вертинская. – Минск : Наука и инновации, 2014. – С. 44–47.

2. Венгурова, Е. В. Институциональные формы управления природопользованием в условиях развития трансграничного сотрудничества / Е. В. Венгурова // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы XIII Междунар. науч. конф., Минск, 23–24 окт. 2014 г. : в 3 т. Т. 3 / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2014. – С. 121–122.

3. Давыденко, Л. Н. Трансграничное сотрудничество как внешний фактор инновационного развития Республики Беларусь / Л. Н. Давыденко // Новые вызовы в экономике XXI века : материалы Междунар. науч.-практ. конф. к 80-летию Ин-та экономики НАН Беларуси, Минск, 24–25 марта 2011 г. / Ин-т экономики НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гавриленко (гл. ред.) [и др.] – Минск : Право и экономика, 2011. – С. 583–585.

4. Давыденко, Л. Н. Институционализация общего рынка природных ресурсов стран Евразийского Союза / Л. Н. Давыденко // Весці БДПУ, Сер. 2. – 2014. – № 3. – С. 86–89.

5. Давыденко, Л. Н. Институциональные аспекты общественного использования природных ресурсов / Л. Н. Давыденко // Актуальные проблемы и направления социально-экономического развития Республики Беларусь и ее регионов : материалы IV Междунар. науч. конф. молодых ученых, Минск, 30 мая 2014 г. / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2014. – С. 19–31.

6. Давыденко, Л. Н. Экономический механизм управления рациональным природопользованием в Республике Беларусь / Л. Н. Давыденко, Е. В. Венгурова // Перспективы инновационного развития Республики Беларусь : сб. науч. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 24–25 апр. 2014 г. ; редкол.: А. М. Омелянюк [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2014. – С. 25–28.

7. Давыденко, Л. Н. Институционализация рынка природных ресурсов / Л. Н. Давыденко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 256 с.

8. Никитенко, П. Г. Ноосферное мировоззрение и ноосферная экономика: концептуальный политико-экономический планетарный проект духовно-нравственного устойчивого развития человечества / П. Г. Никитенко. – Минск : Право и Экономика, 2012. – 32 с.

9. Канторович, Л. В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов / Л. В. Канторович. – Акад. наук СССР. Отд-ние экономики, философии и права. Сиб. отд-ние АН СССР. – М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1959. – 344 с.

10. Федоренко, Н. П. Экономические проблемы оптимизации природопользования / Н. П. Федоренко ; под общ. ред. Н. П. Федоренко. – М. : Наука, 1973. – 157 с.

11. Хачатуров, Т. С. Экономика природопользования / Т. С. Хачатуров ; отв. ред. Е. И. Капустин ; АН СССР, Отд-ние экономики, 2-е изд. – М. : Наука, 1987. – 254 с.

12. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды / К. Г. Гофман [и др.]. – М. : Экономика, 1986. – 93 с.

13. Freeman, C. Innovation, Changes of Techno-Economic Paradigm and Biological Analogies in Economics / C. Freeman // *Revue Economique*. – 1991. – Vol. 42, № 2. – P. 211–232.

14. Hotelling, H. The Economics of Exhaustible Resources / H. Hotelling // *The Journal of Political Economy*. – 1931. – Vol. 39, Issue 2. – P. 137–175.

15. Boulding, K. E. The Economics of the Coming Spaceship Earth / K. E. Boulding // *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore, MD: Resources for the Future / Johns Hopkins University Press, 1966. – P. 3–14.

16. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, European Economic and Social Committee and the committee of the Regions // European Commission. – Brussels, 2011. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:EN:PDF>. – Date of access: 24.07.2012.

17. Development and cooperation – Europeaid / Geographic instruments, 2012. – Mode of access: http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/geographic_en.htm. – Date of access: 05.08.2012.

18. Development and cooperation – Europeaid / Environment and Sustainable Management of Natural Resources, 2012. – Mode of access: http://ec.europa.eu/europeaid/how/finance/dci/environment_en.htm. – Date of access: 05.08.2012.

19. Давыденко, Л. Н. Институционализация рынка природных ресурсов / Л. Н. Давыденко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 256 с.

20. Давыденко, Л. Н. Методические подходы к оценке природных ресурсов в системе экономических отношений / Л. Н. Давыденко, Э. М. Калинин // Экономика, моделирование, прогнозирование : сб. науч. тр. / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь ; под ред. М. К. Кравцова. – Минск, 2011. – Вып. 5. – С. 3–22.
21. Indicators on linking resource use to the economy / S. Mudgal [et al.]. – Paris – France : European Commission, DG ENV, 2012. – P. 9–10.
22. Бобылев, С. Н. Определение и реализация ценности природы в экономике / С. Н. Бобылев // Экономические проблемы природопользования на рубеже XXI века / Н. Д. Муралев [и др.] ; под ред. К. В. Папенова. – М. : ТЕИС, 2003. – С. 39–51.
23. Sustainable Society Index SSI-2012 The Hague Centre of Strategic Studies / Ranking list of the 151 assessed countries. – Mode of access: <http://www.ssfindex.com/cms/wp-content/uploads/ssi2012.pdf>. – Date of access: 05.11.2012.
24. World Development Indicators Database / The World Bank. – Mode of access: <http://data.worldbank.org/indicator>. – Date of access: 18.12.2012.
25. Центр гуманитарных технологий / Гуманитарные технологии и развитие человека. Экспертно-аналитический портал. – М., 2002. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/>. – Дата доступа: 20.12.2012.
26. Piontek, B. Ekonomiczna wycena środowisko przyrodniczego – wybrane problemy / B. Piontek // *Ekonomia i środowisko: Czasopismo Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych*. Białystok. – 2012. – № 1 (41). – S. 47–70.
27. Портер, М. Е. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов : пер. с англ. / М. Е. Портер. – 2-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 452, [1] с.
28. Автоматизированные информационные технологии в экономике ; под ред. Г. А. Титоренко. – М. : Компьютер, ЮНИТИ, 1998.
29. Автоматизированные системы управления предприятием класса ERP: идеи, решения, проблемы // Компьютер. вести. – 2003. – № 44.
30. Давыденко, Т. Д. Рефлексия инноваций – залог успешной подготовки белорусских менеджеров / Т. Д. Давыденко // Актуальные проблемы бизнес-образования : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., 19–20 апр. 2012 г. – Минск : БГУ. – С. 61–62.
31. Друкер, П. Задачи менеджмента в XXI веке : пер. с англ. / П. Друкер. – М., 2003.
32. Дэвид А. Марка Методология структурного анализа и проектирования SADT : пер. с англ. / А. Дэвид Марка, Клемент МакГоуэн. – М., 2003.

33. Комплексная система автоматизации документооборота «Дело». – Минск, 2009.
34. Комплексная система автоматизации управления предприятием «Галактика ERP». – Минск, 2012.
35. Система бизнес-моделирования «Business Studio» 3.6. – Минск, 2012.
36. Развитие регионов с опорой на частный сектор : пособие по стратег. планированию развития региона / В. В. Пинигин [и др.] ; под науч. ред. В. В. Пинигина. – Минск, 2013. – 125 с.
37. Ермоленков, В. В. Устойчивое развитие: концептуальная основа стратегий управления : пособие / В. В. Ермоленков. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2011. – 152 с.
38. Формирование потенциала инновационного развития экономики и общества ; под ред. М. А. Гусакова. – СПб. : ИРЭ РАН, 2000.
39. Наше общее будущее : докл. Междунар. комис. по окружающей среде и развитию (МКОСР). – М. : Прогресс, 1989. – 376 с.
40. Доклад о человеческом развитии 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех : пер. с англ. / ПРООН. – М. : Весь Мир, 2011. – 188 с.
41. Повестка дня на 21 век. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml. – Дата доступа: 02.07.2012.
42. Гапоненко, А. Л. Развитие региона: цели, закономерности, метода управления / А. Л. Гапоненко, В. Г. Полянский. – М. : Изд-во РАГС, 1999. – С. 15–16.
43. Вернадский, В. И. Несколько слов о ноосфере / Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г. П. Аксенов. – М. : Современник, 1993. – Т. 1. – 688 с.
44. Вернадский, В. И. О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных тел биосферы / Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г. П. Аксенов. – М. : Современник, 1993. – Т. 2. – 688 с.
45. Вернадский, В. И. Об условиях появления жизни на Земле / Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г. П. Аксенов. – М. : Современник, 1993. – Т. 3. – 688 с.
46. Печчеи, А. Человеческие качества / А. Печчеи. – М. : Прогресс, 1985. – 312 с.

47. Peccei, A. *The Chasm Ahead* / A. Peccei. – NY : Macmillan, 1969. – 297 p.
48. Meadows, D. H. *The Limits to Growth* / D. H. Meadows [et al.]. – NY : New American Library, 1972. – 207 p.
49. Mesarovic, M. *Mankind at the Turning Point* / M. Mesarovic, E. Pestel. – NY : E.P. Dutton, 1974. – 210 p.
50. Linnemann, H. *MOIRA: Model of international relations in agriculture: report of the project group “Food for a Doubling World Population”* / North-Holland Pub. Co.: sole distributors for the U.S.A. and Canada, Elsevier North-Holland. – Amsterdam ; NY, 1979. – 379 p.
51. Gabor, D. *Beyond the Age of Waste: A Report to the Club of Rome* / D. Gabor, U. Colombo. – Oxford : Pergamon Press, 1978. – 256 p.
52. Laszlo, E. *Goals of Mankind: On the New Horizons of Global Community* / E. Laszlo [et al.]. – NY : New American Library, 1977. – 374 p.
53. Solow, R. M. An almost practical step toward sustainability // *Resources Policy*. – 1993. – № 19. – С. 162–172.
54. Всеобщая декларация прав человека – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml. – Дата доступа: 02.07.2012.
55. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. – Mode of access: <http://www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>. – Date of access: 02.07.2012.
56. *Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond*. – Mode of access: <http://www.un-documents.net/a42r186x.htm>. – Date of access: 02.07.2012.
57. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml. – Дата доступа: 02.07.2012.
58. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Я. М. Александрович [и др.] – Минск : Юнипак, 2004. – 200 с.
59. Слотин, Ю. С. Оптимизация решений по управлению социально-экономической стабилизацией и устойчивым развитием регионов / Проблемы управления безопасностью сложных систем : тез. докл. 6-й междунар. конф. – М. : Изд-во ИПУ РАН. – СПбГУ, 1999. – С. 149–151.
60. Чуб, Б. А. Оценка инвестиционного потенциала субъектов российской экономики на мезоуровне / Б. А. Чуб ; под ред. В. В. Бандурина. – М. : Буквица, 2001. – 227 с.

61. Сигов, И. И. Региональная экономика (понятийный аппарат) / И. И. Сигов. – СПб. : ИРЭ РАН, 2000.
62. Основные положения стратегии устойчивого развития России / под ред. А. М. Шелехова. – М., 2002. – 161 с.
63. Никитенко, П. Г. Ноосферное мировоззрение и ноосферная экономика: концептуальный политико-экономический планетарный проект духовно-нравственного устойчивого развития человечества / П. Г. Никитенко. – Минск : Право и экономика, 2012. – 33 с.
64. Козловская, Л. В. Устойчивое развитие экологически проблемных регионов Беларуси / Л. В. Козловская // Белорус. экон. журн. – 2002. – № 3. – С. 6–14.
65. Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 1996–2000 годы // Нац. экан. газ. – 1996. – № 44.
66. Козловская, Л. В. Социально-экономическая география Беларуси : курс лекций : в 3 ч. Ч. 3. Экономико-географическое районирование и характеристика регионов Беларуси. – Минск : БГУ, 2004. – 100 с.
67. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный / Т. В. Ефремова. – М. : Рус. яз., 2000.
68. Селицкий, В. С. Об устойчивом развитии экологодестабилизированных территорий / В. С. Селицкий // Белорус. экон. журн. – 2002. – № 2. – С. 4–11.
69. Местная повестка-21 как инструмент устойчивого развития территорий / Программа развития ООН в Республике Беларусь, Европейский Союз ; сост., авт. вступ. ст. О. В. Сивограков. – Минск : Альтиора – Живые краски, 2009. – 127 с.
70. Падольская, А. А. Праграмы рэгіянальнага развіцця дэстабілізацыйных раёнаў Беларусі, Расіі, Украіны / А. А. Падольская // Весці БДПУ. – Сер. 2. – 2012. – № 1. – С. 93–97.
71. Социально-радиационный паспорт Гомельской области. – 2010. – Режим доступа: <http://chernobyl.gov.by>. – Дата доступа: 08.11.2013.
72. Четверть века после чернобыльской катастрофы: итоги и перспективы преодоления : Нац. докл. Респ. Беларусь. – Минск : Департамент по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыл. АЭС М-ва по чрезвычайн. ситуациям Респ. Беларусь, 2011. – 90 с.
73. Ерофеев, П. Ю. Особенности концепции устойчивого развития / П. Ю. Ерофеев // Экон. возрождение России. – 2007. – № 3 (13). – С. 20–29.
74. Фролов, В. И. Методические подходы к разработке показателей устойчивого развития сельских территорий. – 2012. – Режим

доступа: <http://lib.usue.ru/resource/free/12/s353.pdf>. – Дата доступа: 15.11.2012.

75. Новая парадигма развития России в XXI веке. Комплексные исследования проблем устойчивого развития: идеи и результаты / под ред. В. А. Коптюга, В. М. Матросова, В. К. Левашова. – 2-е изд. – М. : Academia, 2000. – 416 с.

76. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А. Г. Гранберга [и др.]. – М. : Экономика. – 2002. – 414 с.

77. Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications / Hartmut Bossel ; Indicators for Sustainable Development: guidelines and methodologies/ JoAnne DiSano. – 1999. – Режим доступа: <http://www.ulb.ac.be/ceese/STAFF/Tom/bossel.pdf>. – Дата доступа: 15.11.2012.

78. Шимова, О. С. Устойчивое развитие : учеб. пособие / О. С. Шимова. – Минск : БГЭУ, 2010. – 413 с.

79. Тарасова, Н. П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н. П. Тарасова. – 2012. – Режим доступа: <http://www.ustoichivo.ru/i/docs/18/tarasova.pdf>. – Дата доступа: 15.11.2012.

80. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), 2002, Oxford, UK. – 2002. – Режим доступа: http://www.eolss.net/eolss_citations.aspx. – Дата доступа: 15.11.2012.

81. Atkinson, G. Measuring sustainable economic welfare: a critique of the UK ISEW // Working Paper GEC 95-08. Norwich ; London Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, 1995.

82. Human Development Report 2003. UNDP, New York : Oxford University Press, 2003.

83. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты) / под ред. С. Н. Бобылева, П. А. Макеенко. – М. : ЦПРП, 2001. – 220 с.

84. Информационно-аналитический бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2013 году» (выпуск 19). – 2013. – Режим доступа: <http://www.gmlodge.by/ru/Reviews/>. – Дата доступа: 20.11.2014.

85. Касьяненко, А. П. Атлас социальных услуг некоммерческих организаций (НКО) Гомельской области / А. П. Касьяненко, Н. И. Кекух, Е. М. Дедкова. – Гомель, 2014. – 92 с.

86. Статистический справочник «Гомельская область в цифрах» / Глав. стат. упр. Гомел. обл., 2014. – 104 с.

87. 20 лет после чернобыльской катастрофы: последствия в Республике Беларусь и их преодоление : Нац. докл. / под ред. В. Е. Шевчука, В. Л. Гурачевского. – Минск : Ком. по проблемам последствий катастрофы на Чернобыл. АЭС при Совете Министров Респ. Беларусь, 2006. – 112 с.

88. 20 лет Чернобыльской катастрофы. Взгляд в будущее : Нац. докл. Украины. – К. : Атика, 2006. – 232 с. [8 ил.]

89. 20 лет чернобыльской катастрофы: Итоги и перспективы преодоления ее последствий в России 1986–2006 : рос. нац. докл. / под общ. ред. С. К. Шойгу, Л. А. Большова. – М. : М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайн. ситуациям и ликвидации последствий стихийн. бедствий, 2006. – 93 с.

90. Гуманитарные последствия аварии на Чернобыльской АЭС. Стратегия реабилитации ; отчет представлен по заказу ПРООН и ЮНИСЕФ при поддержке УКГД ООН и ВОЗ. – Нью-Йорк [и др.], 2002. – 73 с.

91. 25 лет после Чернобыльской катастрофы. Преодоление ее последствий в рамках Союзного государства : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 12–13 апр. 2011 г. / под общ. ред. А. В. Рожко. – Гомель : Респ. науч.-практ. центр радиац. медицины и экологии человека. – Гомель : РНПЦ РМиЭЧ, 2011. – 180 с.

92. 25 лет после чернобыльской катастрофы. Преодоление ее последствий в рамках Союзного государства : сб. пленар. докл. Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. В. С. Аверина. – Гомель : Сож, 2011. – 228 с. : ил.

93. Белицкий, В. Опыт участия Беларуси в программах добрососедства Европейского Союза / В. Белицкий, Е. Одинец, Л. Орлов // Журн. междунар. права и междунар. отношений. – 2008. – № 3. – С. 77–81.

94. Международная техническая помощь Республике Беларусь, 2002–2007 / сост. М. В. Белоус. – Минск : В. И. З. А. ГРУПП, 2009. – 98 с.

95. Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2009. – 302 с. – (Агрэоэкономика).

96. Пилотные проекты адресной реабилитации загрязненных радионуклидами сельскохозяйственных территорий в Республике Беларусь / сост. Н. Я. Борисевич [и др.] – 2-е изд., доп. – Минск : Ин-т радиологии, 2010. – 48 с.

97. Пилотные проекты адресной реабилитации радиоактивно

загрязненных сельскохозяйственных территорий в Республике Беларусь / сост. Н. Я. Борисевич [и др.]. – Гомель : Ин-т радиологии, 2008. – 36 с.

98. Экономические проблемы адаптации аграрно-промышленного комплекса к условиям рыночной системы хозяйствования: вопросы теории и методологии / редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2008. – 214 с. – (Продовольств. безопасность).

99. Давыденко, Л. Н. Инновационный потенциал предприятия: модель формирования и управления / Л. Н. Давыденко, З. В. Банникова ; М-во образования Респ. Беларусь, Гом. гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – 240 с.

100. Морозов, С. И. Пути активизации инновационной деятельности в регионе // Проблемы соврем. экономики. – 2011. – № 1. – С. 214–216.

101. Сергеева, В. В. Кадровый потенциал региона и кадровая политика как факторы результативности инновационной деятельности / В. В. Сергеева, А. А. Ширяев / Социология науки и технологий. – 2012. – Т. 3, № 1. – С. 65–78.

102. Андреев, В. Н. Система непрерывного образования как ключевая составляющая обеспечения инновационного развития региона / В. Н. Андреев // Псков. регионол. журн. – 2013. – № 15. – С. 167–172.

103. Дмитриев, Н. А. Непрерывное образование как основа формирования региональной системы непрерывного профессионального образования / Н. А. Дмитриев // Изв. Тул. гос. ун-та. Гуманитар. науки. – 2010. – № 2. – С. 467–473.

104. Портер, М. Е. Конкуренция : пер. с англ. / М. Е. Портер. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с. : ил. – Парал. тит. англ.

105. Регионы Республики Беларусь. – 2013. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.04.2014.

106. Комарова, О. М. Основные направления государственной поддержки и регулирования региональной инновационной деятельности / О. М. Комарова // Проблемы соврем. экономики. – 2010. – № 2. – С. 348–351.

107. Концепция Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года. – 2014. – Режим доступа: <http://www.edinstvo-gomel.by>. – Дата доступа: 17.10.2014.

108. Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2015 годы. – 2013. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num30/d30978/page3.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

109. О некоторых вопросах государственной градостроительной политики : Указ Президента Респ. Беларусь от 12 янв. 2007 г. № 19. – Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 15. – 1/8258.

110. Государственная комплексная программа развития регионов, малых и средних городских поселений на 2007–2010 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 7 июня 2007 г. № 265. – 2008. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/razdel1/num8/1d8650.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

111. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3. – 2008. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num04/d04228.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

112. Об утверждении Национального плана выполнения обязательств, принятых Республикой Беларусь по реализации положений Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, в 2011–2015 годах : Указ Президента Респ. Беларусь от 27 июня 2011 г. № 271. – 2013. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num05/d05409.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

113. О государственной программе развития автомобильного транспорта Республики Беларусь на 2011–2015 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24.12.2010 г. № 1886. – 2013. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num11/d11364.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

114. Об утверждении Программы социально-экономического развития Гомельской области на 2011–2015 годы : решение Гомел. област. Совета депутатов от 26.07.2011 г. № 111. – 2010. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/region01/text427.htm>. – Дата доступа: 17.10.2014.

115. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 11.04.2011 г. № 136. – 2013. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num09/d09985.html>. – Дата доступа: 17.10.2014.

116. Друянов, В. Экологическое образование и устойчивое развитие // Энергия: экономика, техника, экология. – 2003. – № 3. – С. 53–57.

117. Урсул, А. Всемирный саммит по устойчивому развитию: итоги, надежды, перспективы / А. Урсул, А. Романович // Alma Mater. – 2003. – № 4. – С. 3–12.

118. Сивограков, О. В. Индикаторы устойчивого развития местного сообщества (Как оценить результаты Местной повестки-21). – Минск : Пропилеи, 2008. – 92 с.

119. Агранат, Г. А. Аляска: устойчивое развитие / Г. А. Агранат // ЭКО. – 2006. – № 9. – С. 107–115.

120. Аксенова, О. В. Генезис социально-экологической рефлексии на Западе во второй половине XX века / О. В. Аксенова // Социс. – 2004. – № 9. – С. 68–75.

121. Бармута, К. А. Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе инновационной деятельности / К. А. Бармута // Новая экономика. – 2009. – № 1/2. – С. 26–30.

122. Бармуцкий, Р. И. Формирование концепции устойчивого развития предприятия / Р. И. Бармуцкий // Вестн. БНТУ. – 2008. – № 3. – С. 53–59.

123. Белоконь, А. Устойчивое развитие университетов: подходы к принятию управленческих решений / А. Белоконь // Alma mater. – 2003. – № 6. – С. 3–8.

124. Бобров, А. Л. Роль государства в достижении устойчивого развития / А. Л. Бобров // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2005. – № 1. – С. 106–120.

125. Бобров, А. Л. Устойчивое развитие и экономика природопользования / А. Бобров // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2004. – № 4. – С. 3–16.

126. Богданович, А. В. Проблемы перехода Республики Беларусь к устойчивому развитию / А. В. Богданович // Белорус. экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2002. – № 7. – С. 30–36.

127. Бойцов, А. Обеспечить устойчивое развитие сельских территорий / А. Бойцов // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 4. – С. 25–29.

128. Бурак, П. М. Устойчивое развитие как социальная и теоретическая проблема современной науки / П. М. Бурак // Социология. – 1998. – № 4. – С. 3–13.

129. Вавилов, А. Экологическая безопасность и устойчивое развитие России / А. Вавилов // Междунар. жизнь. – 2002. – № 8. – С. 85–90.

130. Вебер, А. Б. Политика мирового развития: между реальностью глобализации и императивом устойчивости / А. Б. Вебер // Полис. – 2003. – № 5. – С. 38–45.

131. Возродим село – обеспечим устойчивое развитие экономики страны // Агрэкономика. – 2005. – № 6. – С. 3–7.

132. Воронов, А. Устойчивое развитие предприятия как стратегическая цель маркетинга / А. Воронов // Маркетинг. – 2002. – № 3. – С. 31–37.

133. Главинская, Л. Т. Экологический менеджмент и устойчивое развитие / Л. Т. Главинская // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2005. – № 2. – С. 28–34.

134. Глушенкова, Е. И. Проблема формирования политической модели устойчивого развития России: Экополитология: Экополитология / Е. И. Глушенкова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12, Полит. науки. – 2002. – № 2. – С. 63–76.

135. Горбатовский, А. Устойчивое развитие земледелия – основа реализации направлений интенсификации кормовой базы / А. Горбатовский // Агрэкономика. – 2005. – № 5. – С. 32–35.

136. Гуриева, Л. Стратегия устойчивого развития региона / Л. Гуриева // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – № 2. – С. 46–57.

137. Данилов, А. Н. Концепция устойчивого развития - новая парадигма современной цивилизации / А. Н. Данилов // Социология. – 2002. – № 2. – С. 3–14.

138. Деревяго, И. П. Налоговая политика как средство реализации стратегии устойчивого развития / И. П. Деревяго // Белорус. экон. журн. – 2003. – № 4. – С. 55–65.

139. Дорджиева, О. Государственная поддержка устойчивого развития сельских территорий / О. Дорджиева // Междунар. с.-х. журн. – 2009. – № 4. – С. 46–49.

140. Дыльнов, Д. Г. Экономическая стабильность как фактор устойчивого развития современного российского общества / Д. Г. Дыльнов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 18, Социология и политология. – 2005. – № 3. – С. 36–47.

141. Ермоленков, В. В. Развитие должно быть устойчивым: экономика и экология / В. В. Ермоленков // Директор. – 2008. – № 2. – С. 8–10.

142. Зайченко, Н. П. Основные положения национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Н. П. Зайченко // Белорус. экон. журн. – 2004. – № 3. – С. 4–18.

143. Захарова, Н. Человечество меняет императивы / Н. Захарова // Беларус. думка. – 2003. – № 7. – С. 137–141.

144. Кашлев, С. С. Организация эколого-педагогической деятельности – фактор устойчивого развития общества / С. С. Кашлев // Адукацыя і выхаванне. – 2004. – № 3. – С. 10–20.

145. Коршунов, А. М. Онтология устойчивого развития: диалектика и синергетика / А. М. Коршунов, В. В. Мантатов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7, Философия. – 2010. – № 6. – С. 54–65.

146. Коседовски, В. В. Концепция устойчивого развития и ее применение в контексте расширения ЕС в восточном направлении / В. В. Коседовски // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2011. – № 3. – С. 4–10.

147. Костин, А. И. Глобальный кризис и проблемы мировой политики: Научная жизнь / А. И. Костин // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12, Полит. науки. – 2003. – № 3. – С. 5–65 ; № 4. – С. 47–119.

148. Костин, А. И. Кризис цивилизации, стратегия устойчивого развития и проблема политического выбора / А. И. Костин // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12, Политич. науки. – 2004. – № 5. – С. 38–62.

149. Котковец, Н. Активизация инвестирования агропромышленного производства – важное условие его перехода на устойчивое развитие / Н. Котковец // Агроэкономика. – 2005. – № 1. – С. 10–13.

150. Краснощенков, Н. Концепция технологической модернизации сельскохозяйственного производства России / Н. Краснощенков // АПК: экономика, управление. – 2005. – № 4. – С. 3–14.

151. Крюков, Л. М. Модель устойчивого развития Республики Беларусь: принципы, императивы, приоритеты / Л. М. Крюков // Беларус. экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2002. – № 2. – С. 22–24.

152. Курцев, И. В. Научно-технический прогресс – основа стабилизации и перехода АПК Сибири на устойчивое развитие / И. В. Курцев // Достижения науки и техники АПК. – 1998. – № 5. – С. 7–12.

153. Кучиц, Т. Г. Основные принципы и направления перехода минского столичного региона к устойчивому развитию / Т. Г. Кучиц // Экон. бюл. – 2007. – № 1. – С. 57–66.

154. Лурье, Л. Формализовать или одухотворять? / Л. Лурье // Alma mater. – 2005. – № 11. – С. 7–12.

155. Мантатова, Д. В. Духовный императив устойчивого развития / Д. В. Мантатова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7, Философия. – 2003. – № 2. – С. 87–95.

156. Миркин, Б. М. Устойчивое развитие-продовольственная безопасность-агроэкология / Б. М. Миркин // Экология. – 2000. – № 3. – С. 180–184.

157. Мицкевич, Б. Влияние единой сельскохозяйственной политики ЕС на устойчивое развитие сельских территорий Польши / Б. Мицкевич // Междунар. с.-х. журн. – 2006. – № 3. – С. 14–15.

158. Мясникович, М. Энергетическая безопасность и устойчивое инновационное развитие – основа независимости страны / М. Мясникович // Экономика Беларуси. – 2007. – № 3. – С. 22–26.

159. Осьмова, М. Н. Устойчивое развитие человеческой цивилизации: новые проблемы и вызовы на рубеже XX–XXI вв. / М. Н. Осьмова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2001. – № 3. – С. 58–71.

160. Падалко, О. Ресурсосберегающие и природоохранные аспекты управления корпоративными структурами в условиях интеграции России в мировую экономику / О. Падалко // Междунар. экономика. – 2008. – № 4. – С. 61–68.

161. Папенков, К. В. Киотский протокол: история и экономика / К. В. Папенков // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2006. – № 5. – С. 91–100.

162. Паронджанов, В. Д. Устойчивое развитие и проблема улучшения интеллекта / В. Д. Паронджанов // Обществ. науки и современность. – 2003. – № 2. – С. 125–135.

163. Петриков, А. Обеспечить устойчивое развитие сельских территорий / А. Петриков // АПК: экономика, управление. – 2005. – № 6. – С. 13–19.

164. Петриков, А. Устойчивое развитие сельской местности в России и направления научных исследований / А. Петриков // АПК: экономика, управление. – 2001. – № 12. – С. 12–16.

165. Пискунова, Т. Г. Управление в АПК : учеб. пособие / Т. Г. Пискунова, С. А. Чаусов. – Минск : Современ. шк., 2011. – 254 с.

166. Поздняков, А. Глобализация, устойчивое развитие, монополярный мир / А. Поздняков // Вопр. экономики переходного периода. – 2006. – № 3. – С. 26–34.

167. Половинко, А. Устойчивое финансовое положение важнее надлежащего исполнения обязательств / А. Половинко // Налоговый вестн. – 2004. – № 22. – С. 38–45.

168. Половинко, А. Устойчивое финансовое положение важнее надлежащего исполнения обязательств / А. Половинко // Бюл. норматив.-правовой информ. Юрид. мир. – 2004. – № 21. – С. 23–28.

169. Полоник, С. С. Модель устойчивого развития Республики Беларусь / С. С. Полоник // Белорус. экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2002. – № 8. – С. 3–17.
170. Садовничий, В. Роль образования и науки при переходе к устойчивому развитию / В. Садовничий // Alma mater. – 2002. – № 10. – С. 9–16.
171. Самсонова, О. Устойчивое развитие мясоперерабатывающего предприятия в рыночных условиях / О. Самсонова // Междунар. с.-х. журн. – 2005. – № 2. – С. 20–22.
172. Свириденко, А. И. Научно-инновационные аспекты устойчивого развития в условиях глобализации / А. И. Свириденко // Белорус. экон. журн. – 2003. – № 1. – С. 4–17.
173. Сивограков, О. Эстония на пути устойчивого развития / О. Сивограков // Бюл. ООН. – 2002. – № 5. – С. 2–3.
174. Синельник, Н. В. Энергоэффективность – новый ресурс для устойчивого развития / Н. В. Синельник, К. Э. Гаркуша, В. А. Коротинский // Энергосбережение. Практикум. – 2009. – № 5. – С. 32–41.
175. Стратегия устойчивого развития Беларуси: Преемственность и обновление : аналит. отчет. – Минск : Юнипак, 2003. – 208 с.
176. Субботин, С. А. Ядерная энергетика и устойчивое развитие / С. А. Субботин // Энергия: экономика, техника, экология. – 2004. – № 10. – С. 12–19.
177. Сысуев, В. Наука и устойчивое развитие АПК / В. Сысуев // Экономист. – 2005. – № 7. – С. 89–96.
178. Тарасова, Т. В. Валютный курс и устойчивое развитие национальной экономики / Т. В. Тарасова // Вестн. ассоциации белорус. банков. – 2009. – № 34. – С. 24–26.
179. Устойчивое и эффективное функционирование предприятий: проблемы и пути достижения : монография / В. И. Кудашов [и др.]. – Минск : МИУ, 2007. – 406 с.
180. Ушачев, И. Устойчивое развитие агропродовольственного сектора: основные направления и проблемы / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 4. – С. 5–10.
181. Фомичев, А. Н. О научных обоснованиях концепций экологического развития / А. Н. Фомичев // Обществ. науки и современность. – 2008. – № 3. – С. 142–155.
182. Хаустович, Н. А. Энергоэффективность как важное условие устойчивого развития экономики страны / Н. А. Хаустович // Белорус. экон. журн. – 2006. – № 3. – С. 15–23.

183. Черная, И. П. Региональная политика устойчивого развития: проблемы и особенности формирования и реализации в Российской Федерации: государственное управление / И. П. Черная // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 2. – С. 76–84.

184. Човушян, Э. О. Управление риском и устойчивое развитие / Э. О. Човушян, М. А. Сидоров. – М. : Изд-во РЭА, 1999. – 528 с.

185. Шимова, О. С. Итоги реализации и задачи совершенствования национальной стратегии устойчивого развития / О. С. Шимова // Белорус. экон. журн. – 2002. – № 2. – С. 25–40.

186. Шимова, О. С. Экономика природопользования в продвижении Республики Беларусь к устойчивому развитию / О. С. Шимова // Белорус. экон. журн. – 2006. – № 4. – С. 31–37.

187. Шимов, В. Н. Устойчивое развитие: проблемы, императивы, механизмы достижения / В. Н. Шимов // Белорус. экон. журн. – 2002. – № 1. – С. 4–12.

188. Шишко, В. Устойчивое развитие регионального рынка молока и молочных продуктов: проблемы отрасли АПК / В. Шишко // Аграр. экономика. – 2011. – № 6. – С. 35–42.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица П.1.1

Поставарийная характеристика Гомельской области

№ п/п	Показатель	Значение
1	Количество населенных пунктов, находящихся в зонах радио-активного загрязнения* сельскохозяйственных угодий лесных угодий В том числе:	1315 н. п. 585654 га 1278925 га
1.1	цезием-137: от 1 до 5 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий от 5 до 15 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий от 15 до 40 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий, в том числе лесные угодья ПГРЭЗ выше 40 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий	431645 га 725943 га 133446 га 218848 га 20455 га 186891 га 96434 га 108 га 127143 га
	в том числе лесные угодья ПГРЭЗ	119748 га
1.2	стронцием-90: от 0,15 до 0,5 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий от 0,5 до 2,0 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий от 2,0 до 3,0 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий более 3,0 Ки/км ² сельхозугодий лесных угодий	257162 га ** 74156 га ** 2134 га ** 185 га **
2	Выведено земель из сельскохозяйственного пользования в связи с загрязнением радионуклидами	216320 га
3	Выведено лесных угодий из хозяйственного пользования	313900 га
4	Передано земель ПГРЭЗ	216182 га
5	Эвакуировано населенных пунктов в связи с катастрофой на ЧАЭС	96
6	Отселено и убыло населенных пунктов по другим причинам	333
7	Захоронено населенных пунктов	69
8	Отселено населения за послеаварийный период	94560 чел.
9	В том числе эвакуировано населения в 1986 г.	24725 чел.
10	Возвращено земель в хозяйственное использование	12848,1 га

* Отнесение населенного пункта к зоне загрязнения производится по данным, полученным на территории населенного пункта и его ареала (прилегающая к н. п. в пределах расстояния 2,5 км территория).

** Зонирование лесных угодий по плотности загрязнения стронцием-90 не проводится.

Источник: [71, с. 8].

Приложение 2

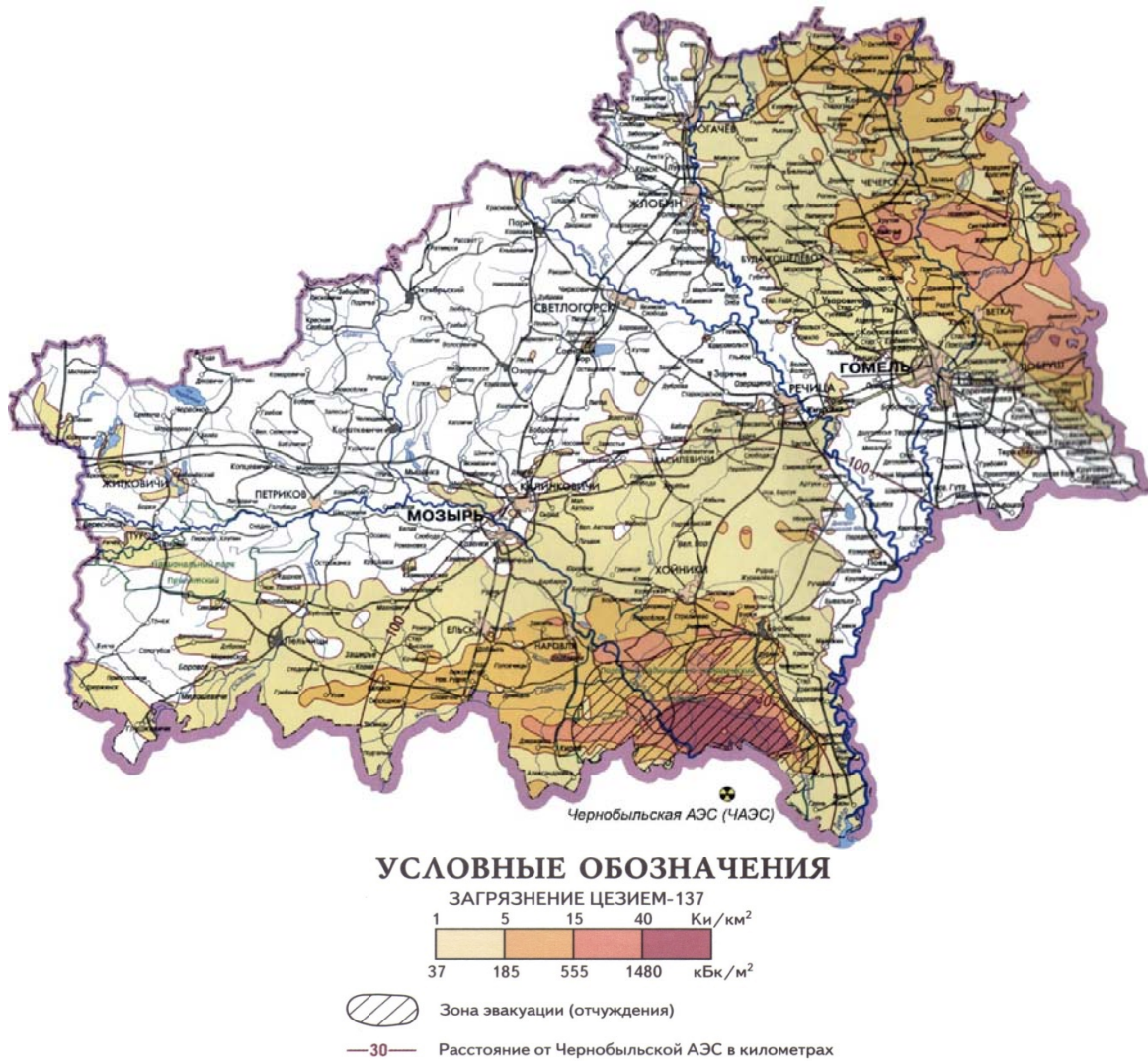


Рис. П.2.1. Карта загрязнения территории Гомельской области цезием-137
Источник: [71, с. 6].

Приложение 3

Таблица П.3.1

Состав региональной рабочей группы при Гомельском облисполкоме по разработке Стратегии устойчивого развития Гомельской области до 2025 года

Ф.И.О.	Должность
1. Карницкая Эльвира Леонидовна	председатель комитета экономики облисполкома, заместитель руководителя рабочей группы
2. Собко Андрей Петрович	заместитель начальника управления – начальник отдела социально-экономического развития и прогнозирования управления экономического регулирующего комитета экономики облисполкома, секретарь рабочей группы
3. Евмененко Марина Сергеевна	начальник отдела международного сотрудничества управления внешнеэкономических связей комитета экономики облисполкома, координатор рабочей группы
4. Корнеев Оксана Васильевна	заместитель председателя – начальник управления промышленности и научно-инновационной деятельности комитета экономики облисполкома
5. Ходько Виктор Иванович	заместитель председателя – начальник управления экономического регулирования комитета экономики облисполкома
6. Андреев Сергей Евгеньевич	заместитель председателя Гомельского городского исполнительного комитета
7. Антоненко Ольга Витальевна	первый заместитель начальника – начальник управле- ния культуры главного управления идеологической работы, культуры и по делам молодежи облисполкома
8. Атрохова Татьяна Федоровна	заместитель начальника управления образования облисполкома
9. Бабына Инна Владимировна	заведующий кафедрой экономики и управления Учреждения образования «Гомельский государствен- ный университет имени Ф. Скорины»
10. Бачинский Владимир Александрович	заместитель директора ООО «Бакур Групп»
11. Бурый Виктор Анатольевич	директор закрытого акционерного общества «Гомель- ское региональное агентство экономического развития»
12. Дедкова Елена Михайловна	координатор по Гомельской области проекта «Про- грамма поддержки Беларуси Федерального Правительства Германии»

Ф.И.О.	Должность
13. Домбровская Елена Александровна	заместитель начальника – начальник управления бюджетного планирования главного финансового управления облисполкома
14. Драгун Николай Павлович	заведующий кафедрой «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого»
15. Забродская Татьяна Александровна	начальник отдела экономики управления торговли и услуг облисполкома
16. Золотарев Геннадий Григорьевич	председатель ОО «Инвалиды-спинальники»
17. Зайцев Владислав Васильевич	заведующий региональным центром социально-экономических исследований ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь»
18. Казачок Сергей Адамович	заместитель генерального директора государственного объединения «Жилищно-коммунальное хозяйство Гомельской области»
19. Касьяненко Анатолий Петрович	председатель ОО «Оракул»
20. Куденьчук Николай Николаевич	заместитель начальника управления здравоохранения облисполкома
21. Кустова Инна Леонидовна	директор ОО «Единство»
22. Кухоцковолец Светлана Николаевна	заместитель председателя – начальник управления архитектуры и градостроительства комитета по архитектуре и строительству облисполкома, главный архитектор Гомельской области
23. Лисюк Людмила Владимировна	заместитель начальника – начальник отдела социальной защиты, реабилитации и оздоровления населения управления по проблемам ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС облисполкома
24. Мальчук Леонид Николаевич	первый заместитель председателя комитета по труду, занятости и социальной защите облисполкома
25. Матарас Александр Васильевич	начальник землеустроительной службы облисполкома
26. Метельская Елена Владимировна	начальник управления энергетики, топлива, транспорта и коммуникаций облисполкома
27. Морозов Дмитрий Николаевич	директор коммунального унитарного предприятия «Гомельский научно-технологический парк»
28. Морозова Оксана Владимировна	доцент кафедры мировой и национальной экономики Учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»

Ф.И.О.	Должность
29. Подольская Оксана Александровна	преподаватель кафедры «Экономическая теория» Учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого»
30. Подольцева Ольга Федоровна	заместитель председателя комитета по сельскому хозяйству и продовольствию облисполкома
31. Синило Лариса Михайловна	заместитель председателя Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды
32. Супрун Михаил Петрович	генеральный директор Гомельского государственного производственного лесохозяйственного объединения
33. Третьяков Валерий Александрович	первый заместитель председателя комитета по архитектуре и строительству облисполкома
34. Швиденкова Ольга Олеговна	первый заместитель директора Гомельского областного территориального фонда государственного имущества
35. Шевченко Виталий Николаевич	заместитель начальника – начальник отдела туризма управления спорта и туризма облисполкома
36. Рожков Дмитрий Александрович	начальник главного управления организационно-кадровой работы облисполкома
37. Романьков Василий Сергеевич	начальник управления антимонопольной и ценовой политики облисполкома
38. Прусенок Николай Аркадьевич	начальник Гомельского областного управления по надзору за рациональным использованием топливно-энергетических ресурсов
39. Филонова Марина Владимировна	генеральный директор унитарного предприятия по оказанию услуг «Гомельское отделение БелТПП»
40. Шамров Дмитрий Александрович	директор РУП «Центр научно-технической и деловой информации»
41. Межевич Тамара Михайловна	директор частного консалтингового унитарного предприятия «Белтрастинфо»
42. Климович Игорь Григорьевич	начальник управления внешнеэкономических связей комитета экономики облисполкома
43. Сныткова Наталья Александровна	проректор по научной работе и инновациям Учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»
44. Колесник Юрий Николаевич	директор Института повышения квалификации и переподготовки кадров Учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого»
45. Минчукова Лилия Андреевна	доцент кафедры экономики и управления Учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»

Научное издание

Давыденко Леонид Николаевич
Подольская Оксана Александровна

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ
И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Монография

Редакторы: *Н. Г. Мансурова, Н. В. Гладкова,
А. В. Власов*
Компьютерная верстка *Е. Б. Ящук*

Подписано в печать 14.10.15.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Ризография. Усл. печ. л. 10,93. Уч.-изд. л. 11,24.
Тираж 100 экз. Заказ № 304/35.

Издатель и полиграфическое исполнение
Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого.
Свидетельство о гос. регистрации в качестве
издателя печатных изданий за № 1/273 от 04.04.2014 г.
246746, г. Гомель, пр. Октября, 48