

## «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА КАК ОСНОВА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Статья содержит результаты исследований в области эколого-экономического устойчивого развития. Рассматривается взаимосвязь экономической и экологической сфер. Изучены исторические периоды в разработке концепции устойчивого развития, обобщены взгляды ученых-экономистов на проблемы окружающей природной среды. Особое внимание уделяется новому направлению эколого-экономического развития российских регионов – «зеленой» экономике. Обозначены препятствия и ограничения на пути перехода к «зеленому» курсу, а также дан ряд рекомендаций по их устранению.

**Ключевые слова:** «зеленая» экономика, устойчивое развитие, экологизация экономики, природоохранная деятельность.

Научно-технический прогресс и влияние антропогенных факторов привели к обострению экологической обстановки и социально-экономической напряженности в странах мира. Проблемы истощения природных ресурсов, загрязнения природной среды, ухудшения здоровья нации из-за негативного воздействия экологических факторов требуют поиска решений. Неблагополучная экологическая обстановка усложняет проблему стабильного территориального развития. Учет экологических факторов при разработке региональных программ, обосновании инвестиционной политики, решении вопросов ресурсосбережения становится все более актуальным. Наблюдается тесная взаимосвязь экономической и экологической сфер, являющихся основными составляющими устойчивого территориального развития. В настоящее время «зеленая» экономика провозглашается как основа данной взаимосвязи, обеспечивающая не только повышение благосостояния людей, но и снижение рисков в окружаю-

щей природной среде. Таким образом, тема исследования является актуальной.

На конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде, проходившей в 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия), официально был провозглашен тезис о социально-экономическом сбалансированном развитии, не разрушающем окружающую природную среду и обеспечивающим непрерывный прогресс общества, а также введен термин «sustainable development», который переводится на русский язык как «устойчивое развитие».

Понятие «устойчивое развитие» активно и широко применяется в экономике, экологии, биологии, философии и других науках, однако до последнего времени не выработано единого мнения относительно сущности и содержания данного термина. Основные исторические этапы становления и развития концепции устойчивого развития представлены автором в табл. 1 [19].

Как известно, основоположником идеи устойчивого развития является русский ученый геохимик В.И. Вернадский (1863–1945), заслуга которого заключается в разработке фундамента для решения проблем устойчивого развития цивилиза-

<sup>1</sup> Яшалова Наталья Николаевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов Института менеджмента и информационных технологий (ИМИТ) в г. Череповец; e-mail: natalij2005@mail.ru.

ции. Учение В.И. Вернадского о ноосфере на рубеже тысячелетий проявляет тенденцию к глобализации и рассматривается как альтернатива пониманию принципов устойчивого развития мирового сообщества. Проблемы экологической опасности и выживания в условиях возрастающего давления техники, взаимодействия народов и

различных социальных групп, зависимости человека и всего живого от космических явлений были не только предсказаны ученым, но и обозначены самые основные и базисные подходы к их решению [17].

Идеи технико-экономического подхода, предлагаемых в 60-х гг. XX в. американским ученым Дж. Форрестером, легли

Таблица 1

Основные исторические этапы становления концепции устойчивого развития

Период	Основоположники	Основные характеристики
Начало XX в.	В.И. Вернадский	Выдвинуты концептуальные основы устойчивого развития как учения о ноосфере, в основе которого находится идея гармонизации взаимодействия общества и природы
Середине XX в.	Дж. Форрестер Денис и Доннела Медоуз А. Печчеи	Общественное обсуждение проблем устойчивого развития в международном масштабе на конференции ООН в г. Стокгольме (1972 г.). Авторы научного доклада «Пределы роста» обнародовали Римскому клубу, что экономический рост подошел к определенному пределу, миру угрожают серьезные катаклизмы и полное использование природных ресурсов, т. е. приближается «глобальная катастрофа». Реальный экономический рост возможен лишь при рациональном использовании природных ресурсов
Конец XX в.	Комиссия Г.Х. Брундтланд	Публикация доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» (1987 г.), в котором сформулировано определение «устойчивое развитие». Идеи и принципы устойчивого развития обсуждались на конференции ООН по окружающей среде и развитию в г. Рио-де-Жанейро (1992 г.). В подготовленном документе «Повестка дня в XXI веке» одной из приоритетных задач провозглашается повышение качества жизни населения планеты без увеличения масштаба использования природных ресурсов до степени, превышающей возможности Земли как экологической системы. Закреплен термин «устойчивое развитие»
Начало XXI в.	-	На Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002 г.) анализировалось выполнение решений, принятых в 1992 г., и детализировалась ранее принятая концепция устойчивого развития. Конференция ООН по устойчивому развитию Рио+20 (2012 г.) посвящена «зеленой» экономике и институциональным основам для устойчивого развития

в основу глобальных моделей материально-вещественных потоков между обществом и природой, с помощью которых была определена динамика народонаселения, развития промышленности, сельского хозяйства, невозобновимых ресурсов и загрязнения окружающей среды. Полученные в ходе исследования результаты показали неизбежность экологической катастрофы в результате перенаселения планеты, исчерпания природных ресурсов и отравления биосферы Земли. Дж. Форрестер выявил экспоненциальный рост населения, потребления пищи, фондов, уровня жизни и загрязнения окружающей среды [12, 17].

По инициативе итальянского экономиста, бизнесмена Аурелио Печчеи в 1968 г. был создан Римский клуб, провозгласивший необходимость гармонизации отношений человека и природы. Первый доклад для клуба, подготовленный в 1972 г. к Стокгольмской конференции ООН по проблемам окружающей среды группой ученых под руководством Д. Медоуза «Пределы роста» завершил и подтвердил исследования Дж. Форрестера.

Концепция устойчивого развития становится популярной после доклада «Наше общее будущее», подготовленного в 1987 г. комиссией ООН по окружающей среде и развитию под руководством премьер-министра Норвегии Гру Харлем Брундтланд. Устойчивое развитие рассматривается как «удовлетворение нужд сегодняшнего поколения без ущерба способности будущих поколений удовлетворять их потребности». Данная трактовка подчеркивает ограниченный характер ресурсов природной среды, поднимает вопросы справедливого подхода к интересам разных поколений и необходимости оценить компромиссные решения с позиций живущего поколения, а также подразумевает потребность определиться в отношении использования ресурсов и обеспечения качества окружающей среды в наше время и в будущем [3].

Конференция ООН по окружающей среде и развитию, созванная в г. Рио-де-Жанейро в 1992 г. подтверждает и развивает идеи Стокгольмской конференции о приближении к глобальному экологическому кризису. В резолюции «Повестка дня на XXI век», принятой на указанной конференции, была дана оценка планетарной ситуации развития человечества. В ней отмечалось, что противоречия между сложившимся характером развития цивилизации и природой достигли своего предела [8]:

- очевидна бесперспективность модели развития цивилизации, принятой развитыми странами;
- благополучие западных стран базируется на нерациональной эксплуатации природных ресурсов планеты, завышенном производстве и потреблении.

На Всемирном саммите по устойчивому развитию, проходившем в 2002 г. в г. Йоханнесбург (ЮАР) были подведены итоги и достижения в области охраны окружающей среды за прошедшее десятилетие после конференции в г. Рио-де-Жанейро. Государства-участники согласовали Йоханнесбургскую декларацию по устойчивому развитию, в которой расширили концепцию устойчивого развития, сделав акцент на взаимосвязь экономического развития и охраны природных ресурсов.

На конференции Организации Объединенных Наций по вопросам окружающей среды и устойчивого развития «Рио +20», состоявшейся в июне 2012 г. в г. Рио-де-Жанейро, рассматривались проблематика координации устойчивого развития и вопросы «зеленой» экономики в контексте устойчивого развития. Делегация от России на саммите представила доклад о реализации устойчивого развития страны, в котором была выражена точка зрения на новую парадигму устойчивого развития. Важным итогом конференции являлось

утверждение итоговой декларации под заголовком «Будущее, которого мы хотим», в тексте которого кратко отражена концепция «зеленой» экономики, содействующая социальному прогрессу, устойчивому потреблению и производству.

Рост популярности концепции «зеленой» экономики подчеркивается в докладе «Навстречу “зеленой экономике”»: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности», подготовленного в 2011 г. программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП). До настоящего времени не сформулировано четкого определения «зеленой» экономики, однако термин подразумевает, что экономический рост и охрана природной среды являются взаимодополняющими стратегиями. По оценкам экспертов, в краткосрочной перспективе «зеленая» экономика способна обеспечить рост ВВП, увеличение доходов на душу населения и занятости. Для перехода к «зеленой» экономике необходимо в 2012–2050 гг. инвестировать 2 % мирового ВВП в десять ключевых секторов: сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство, энергетику, рыболовство, лесное хозяйство, промышленность, туризм, транспорт, утилизацию и переработку отходов и управление водными ресурсами [4].

Таким образом, выделенные в работе основные исторические события, связанные с концепцией устойчивого развития, подчеркивают необходимость взаимосвязанного экономического и экологического развития территорий. Обеспечение сбалансированного развития экономики и экологии является приоритетной задачей любого государства.

По мере развития человеческого общества происходит все более интенсивное вовлечение природных ресурсов в хозяйственную деятельность людей. Население земного шара прогрессирующим образом растет, непрерывно возрастают и модифицируются его потребности, расширяются масштабы производства. Современное

производство связано с активным воздействием человека на природу с целью преобразования природных ресурсов в потребительские блага. В хозяйственный оборот вовлекаются не только традиционные природные ресурсы, такие как почва, лес, вода, полезные ископаемые, но и ресурсы мирового океана, атмосферы и даже космического пространства [2]. В результате при значительных теоретических и практических исследованиях, проводимых в области устойчивого развития экономических систем, внимание большинства ученых акцентируется на экологических и экономических аспектах устойчивости.

Участие экологов в принятии социально-экономических решений актуально, большинство из них анализируют экономику как подсистему внутри более крупной экосистемы. Экологи принимают участие во многих различных проектах развития и их рекомендации существенны в управлении экосистемой. Политика устойчивого развития должна быть основана на превентивных экологических мерах, которые улучшат общий экономический процесс. Без экологического подхода невозможно понять смысл побочных эффектов и оптимального использования природных ресурсов, а также уровень интеграции по их сохранению, защите и развитию. В настоящее время Всемирный банк включает вопросы окружающей среды во многие проекты, проводит исследования отдельных случаев, чтобы прояснить влияние экономической политики на окружающую среду. Сотрудничество экологов и экономистов важно в формировании экономической политики государства [15].

Анализ теоретико-методологических основ развития концепции устойчивого развития связан с историческими аспектами формирования научных подходов экономистов на окружающую природную среду. Рассмотрим эволюцию взглядов на взаимодействие экологии и экономики в истории экономической науки (табл. 2) [19].

Эволюция взглядов экономистов на природную среду

Представители взглядов	Проблемы взаимодействия экономических систем с окружающей средой
1	2
Уильям Петти (1623–1687)	Материальной основой богатства служит земля, природа, а создатель богатства – труд в различных сферах материального производства
Франсуа Кенэ (1694–1774) Анн Тюрго (1727–1781) и др.	Физиократы выражали интересы крупных землевладельцев. Ведущую роль в экономике в экономике и создании национального богатства играли земля и сельскохозяйственное производство. Самостоятельными факторами производства считали почву и природу
Адам Смит (1723–1790)	Природные ресурсы – источник национального богатства. Признавал, что Земля чрезвычайно богата природными ресурсами
Давид Рикардо (1772–1823)	Разработал теорию земельной ренты, сделав акцент на дифференциальной ренте, которая определяется различием плодородия земель, связав образование этой ренты с действием закона убывающего плодородия почвы
Томас Мальтус (1766–1834)	Выявление взаимосвязи экономических процессов и природы. Сформулировал идею об ограниченности природных ресурсов. По мнению Мальтуса, население является избыточным по сравнению с необходимыми ему жизненными средствами
Джон Стюарт Милль (1806–1873)	Акцентировал внимание на социально-экологические аспекты благосостояния и общества
Карл Маркс (1818–1883)	Создал теорию воспроизводства общественного капитала, важной частью этого процесса является воспроизводство природных ресурсов или естественных условий экономического роста. По мере развития общества воспроизводство все более приобретает эколого-экономический характер
Альфред Маршалл (1842–1924)	Ввел понятие «внешней экономии», т. е. такого воздействия, которое оказывается внешней средой на внутрифирменные процессы
Артур Сесиль Пигу (1877–1959)	Исследовал проблему отрицательных внешних эффектов. Для компенсации внешних эффектов государство должно выплачивать субсидии пострадавшим от «эффекта» на основе введения налога на деятельность, наносящую вред окружающей среде. Интернализация внешних эффектов должна происходить на основе платы за выбросы, равной экстермальным издержкам
Гарольд Хотеллинг (1895–1973)	Теоретическое осмысление проблем истощения природных ресурсов и его влияния на экономику. Правило Хотеллинга: в условиях конкуренции рента или роялти от природного ресурса с течением времени возрастает в том же процентном отношении, что и ставка дисконтирования владельца ресурса

1	2
Саймон Кузнец (1901–1985)	Разработал экологическую кривую: при росте дохода на душу населения уровень деградации окружающей среды сначала растет, а затем при достижении определенного уровня благосостояния начинает снижаться
Рональд Коуз (род. 1910 г.)	Произвел корректировку экстерналий на основе установления прав частной собственности на объекты окружающей среды
Кеннет Боулдинг (1910–1993)	Теоретическое осмысление проблем истощения природных ресурсов и его влияния на экономику
Кеннет Эрроу (род. 1921 г.)	Работы в области экономической теории принятия экологических решений в условиях риска и неопределенности
Роберт Мертон Солоу (род. 1924 г.)	Построил математическую модель, учитывающую ограниченность природных ресурсов
Джон Мартин Хартвик (род. 1944 г.)	Проводил исследования в области общего равновесия и экономического роста. Правило Хартвика: истощение природного капитала можно компенсировать путем реинвестирования ренты от эксплуатации невозобновимых ресурсов
Парта Сарати Дасгупта (род. 1942 г.)	Разработка экономической теории государственного управления ресурсами окружающей среды

Проведенный анализ взглядов экономистов на природную среду позволяет констатировать, что эколого-экономические связи формировались в течение нескольких столетий. Продолжительный период времени экологические проблемы игнорировались, так как существенных изменений в природной среде не наблюдалось. К отдельным аспектам окружающей среды, начиная с середины XIX в., пытались привлечь внимание представители классической школы. Многие эколого-экономические идеи и положения представителей того периода успешно применяются и на современном этапе. Активное развитие экономической науки, связанной с вопросами охраны природной среды наблюдается с 70-х гг. XX в., когда в мире резко обострились экологические проблемы.

В последнее время в научных кругах активно продвигается концепция «зеленой»

экономики. Согласно ЮНЕП «зеленая» экономика повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение. Концепция «зеленой» экономики не заменяет концепцию устойчивого развития. Достижение стабильного устойчивого экономического развития зависит от экологизации экономики. Согласно ЮНЕП приоритетными направлениями «зеленой» экономики являются [9]:

- эффективное использование природных ресурсов;
- сохранение и увеличение природного капитала;
- уменьшение загрязнения;
- низкие углеродные выбросы;
- предотвращение утраты экосистемных услуг и биоразнообразия;
- рост доходов и занятости.

В ряде зарубежных стран уже разработаны стратегии или планы «озеленения» национальной экономики. Эксперты программы ООН по окружающей среде систематизировали направления экономического развития

стран мира и положили их в основу «зеленого» курса. Как видно из примеров, приведенных в табл. 3, данные стратегии различаются с точки зрения приоритетов, а также интерпретации «зеленой» экономики.

Таблица 3

Направления «зеленой» экономики в зарубежных странах [11]

Страна <sup>4</sup>	Примеры стратегий «зеленой экономики»
1	2
США	Публикации по «зеленой» экономике обосновывают вклад «зеленого» роста в общее восстановление экономики, определяют борьбу с загрязнением. Согласно закону «О восстановлении и реинвестировании американской экономики» (2009 г.), федеральное правительство должно инвестировать 90 млрд долларов для стимулирования инноваций и роста в «зеленом» бизнесе, а также увеличения количества «зеленых» рабочих мест
Канада	Вопросы экономического роста и занятости находятся в центре дискуссий, посвященных «зеленой» экономике. Отмечается значимость добывающих отраслей для национальной экономики, важное место в этих дискуссиях занимают вопросы охраны природных ресурсов
Страны Латинской Америки	Вопросы «зеленой» экономики рассматриваются в контексте преодоления бедности и неравенства, а также обеспечения растущего населения базовой инфраструктурой и услугами. В настоящее время эти регионы находятся на переднем крае практического применения принципов «зеленой» экономики в некоторых отраслях
Дания	Принято Соглашение о «зеленом» росте, основная цель которого обеспечить охрану окружающей среды и климата, одновременно создав условия для развития современного и конкурентоспособного сельского хозяйства и пищевой промышленности. Инвестиции до 2015 г. в «зеленый» рост составят 13,5 млрд датских крон, что позволит стране полностью выполнить свои экологические обязательства, ускорить экономический рост и повысить уровень занятости
Ирландия	Принята Стратегия восстановления (2009 г.), целью которой является обновление экономики на основе принципов устойчивого развития. Стратегия предусматривает меры по созданию «зеленых» рабочих мест и рассматривает улучшение состояния окружающей среды и надежное энергообеспечение в качестве приоритетного направления деятельности
Турция	Центральным элементом концепции «зеленой» экономики является интеграция всех аспектов энергоэффективности на этапах производства, распределения и потребления энергии. Одной из основных целей является снижение выбросов двуокиси углерода
Австрия	План действий в области ресурсосбережения призван сформировать основу и создать стимулы для деятельности по повышению ресурсоэффективности в отношении критических ресурсов

1	2
Германия	Разработана Национальная программа повышения ресурсоэффективности основной задачей которой является минимизация воздействия на окружающую среду, связанного с получением и переработкой сырьевых ресурсов
Европейский Союз	Инициатива «Ресурсоэффективная Европа» направлена на обеспечение перехода к низкоуглеродной экономике. Предусматривается улучшение экономических показателей с одновременным сокращением потребления ресурсов; выявление и создание возможностей для экономического роста, инноваций и повышения конкурентоспособности ЕС; обеспечение бесперебойных поставок ключевых ресурсов; борьба с изменением климата и ограничение воздействия на окружающую среду, связанное с использованием ресурсов
Хорватия	Реализация Инициативы по развитию возобновляемых источников энергии
Люксембург	Национальный план действий по повышению энергоэффективности описывает современное состояние энергетики, а также существующие и предлагаемые меры по повышению уровня энергоэффективности как на уровне экономики в целом, так и в отдельных отраслях
Бывшая Югославская Республика Македония	Национальная Стратегия управления отходами на 2008–2020 гг. охватывает вопросы образования, утилизации и использования всех видов опасных и неопасных отходов, включая отходы добывающей промышленности и выбросы мусоросжигательных заводов. Предусмотрены такие меры, как использование отходов в качестве возобновляемого источника энергии, обязательства и ответственность промышленности, бизнеса и индивидуальных потребителей, а также просвещение и исследования.
Словакия	Влияние транспорта на окружающую среду

Концепция «зеленого» роста подчеркивает важность интеграции экологической и экономической политик, позволяющих выявить новые потенциальные источники экономического роста, не создавая при этом «неустойчивой» нагрузки на количество и качество природных богатств [17].

В официальных документах РФ понятие ««зеленая» экономика» фактически не употребляется. Однако стоит заметить, что намеченные страной цели и задачи на долгосрочную перспективу во многом взаимосвязаны с направлениями перехода к «зеленой» экономике [9]. Обозначим проблемы устойчивого эколого-экономического развития территорий и возможные пути их решения для перехода российских реги-

онов на новый «зеленый» курс экономического развития.

1. *Отсутствие законодательного регулирования в области «зеленой» экономики.* В настоящее время правовое регулирование осуществляется только в области устойчивого развития территорий на основании Указов Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (1994 г.) и «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996 г.). Общие правовые основы эколого-экономического развития отражены в Экологической доктрине Российской Федерации (2002 г.), в федеральном законе «Об охране окружаю-

щей среды» (2002 г.) и других нормативных документах. На данный момент необходимо разработать правовое регулирование, касающееся «зеленой» экономики, а именно: сформулировать научно обоснованные механизмы перехода от «коричневой» к «зеленой» модели экономического развития, а также совершенствовать конкретные правовые меры по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды.

2. *Низкая эффективность экологического нормирования как инструмента обеспечения «зеленой» экономики.* Экологическое нормирование представляет собой процесс установления показателей предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду. В соответствии с федеральным законом «Об охране окружающей среды» нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующих сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Экологическое нормирование регулирует допустимую нагрузку на природные системы и устанавливает границы хозяйственной деятельности на среду обитания. Таким образом, главная цель экологического нормирования – обеспечение взаимоприемлемого сочетания экономических и экологических интересов [16].

Действующая система природоохранных нормативов не в полной мере способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду со стороны субъектов хозяйственной и иной деятельности, тем самым не создает оптимальных условий для обеспечения благоприятной окружающей среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. Направления совершенствования экологического нормирования отражены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.

Одной из мер обеспечения экологической безопасности экономического развития и улучшения экологической среды жизни человека должна стать новая система нормирования допустимого воздействия на окружающую среду, предусматривающая отказ от установления индивидуальных разрешений для каждого предприятия и установление нормативов и планов поэтапного снижения загрязнения до уровней, соответствующих наилучшим экологически безопасным мировым технологиям.

Для создания экологически безопасной и комфортной обстановки в местах проживания населения, его работы и отдыха необходимо установить нормативы качества воздуха, воды, почвы и других важных экологических характеристик, соответствующих как минимум безопасному уровню воздействия этих сред на здоровье человека. Одновременно для этих территорий следует установить нормативы допустимой антропогенной нагрузки, осуществление которой обеспечивает соблюдение нормативов качества природной среды. Тем самым будут установлены количественные и качественные ориентиры для разработки местных экологических программ и поэтапного снижения негативного воздействия субъектов экономической деятельности [7].

3. *Низкая эффективность экологической экспертизы и ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду).* В системе мер по контролю и обоснованию проектных решений одно из ключевых мест принадлежит ОВОС и экологической экспертизе проектов. Оценка воздействия на окружающую среду проектов хозяйственной и иной деятельности и их экологическая экспертиза тесно взаимосвязаны и базируются на сходной системе социально-эколого-экономических показателей. Разница в том, что ОВОС проводится проектировщиком инвестиционного решения, а экологическая экспертиза осуществляется государственными органами экологического контроля и управления совместно с ведущими специ-

алистами и учеными в соответствующей области. В России необходимая правовая база проведения ОВОС и экологической экспертизы проектов была сформирована в середине 90-х гг. XX в. и включала [18]:

- Федеральный закон от 23.11.95 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации от 18.07.94 г. № 222.

Основные положения данных нормативно-правовых актов были подтверждены и развиты, особенно в части уточнения и конкретизации экологических требований при проектировании различных объектов Федеральным законом «Об охране окружающей среды».

После внесения изменений в 2006 г. в Градостроительный кодекс, касающиеся сокращения объектов государственной экологической экспертизы и их передачи на градостроительную экспертизу, а также полномочий органов, осуществляющих ее организацию и проведение, институт экологической экспертизы фактически оказался ликвидированным.

В настоящее время экологическая экспертиза проводится только на охраняемых природных территориях, во внутренних

морских водах, на континентальном шельфе. Осуществляемая в рамках единой главной государственной экспертизы оценка воздействия на окружающую среду носит рекомендательный характер и не влияет на ход реализации проекта. Следовательно, в России можно построить промышленное предприятие с любым объемом вредного воздействия, без учета экологического фактора. В этой связи при переходе к «зеленой» экономике возникает необходимость в восстановлении статуса и самостоятельности государственной экологической экспертизы. Растущая ценность природы, адекватный учет ее ресурсных, регулирующих, ассимиляционных, социальных функций должны стать действенным барьером на пути природоёмких и связанных с загрязнением окружающей среды проектов и программ [13].

4. *Высокий уровень выбросов, сбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления.* Производственная деятельность хозяйствующих субъектов влияет на окружающую природную среду, вызывая такие негативные воздействия, как выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и сбросы в водные объекты. Показатели воздействия на окружающую природную среду в Российской Федерации представлены в табл. 4.

Таблица 4

Показатели воздействия на окружающую среду в РФ

Показатели	Годы					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сброс загрязненных сточных вод, млрд м <sup>3</sup>	17,7	17,5	17,2	17,1	15,9	16,9
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, млн т	20,4	20,6	20,6	20,1	19,0	19,1
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта, млн т	15,4	14,7	14,7	13,6	13,5	13,2
Образовалось отходов производства и потребления, млн т	3035,5	3519,4	3899,3	3876,9	3505,0	4502,2

*Примечание.* Источник [14].

«Зеленая» экономика предполагает функционирование экологически безопасной экономики. Одним из критериев эколого-экономического развития является сокращение выбросов в атмосферу, сбросов загрязняющих веществ в водоемы, а также уменьшение отходов производства и потребления.

5. *Высокий уровень потребления природных ресурсов.* Уменьшение природоемкости экономики является существенным условием для перехода страны на «зеленый» курс. Основные показатели использования природных ресурсов в РФ (табл. 5) свидетельствуют о нарастающем потреблении экосистемных услуг.

Основой для снижения нагрузки на окружающую среду и уменьшения природоемкости являются технологические изменения, связанные с широким использованием экологических инноваций.

6. *Существенная потеря природных ресурсов при добыче, транспортировке и переработке.* Современный научно-тех-

нический прогресс связан с постоянным ускорением темпов потребления природных ресурсов и развития производств. Из двухсот видов полезных ископаемых наиболее активно используется тридцать. При использовании несовершенных технологий добычи и переработки теряется почти половина металлов и третья часть химического сырья. В целом прямой выход в технологической цепи «сырье – целевой продукт» редко превышает 10 % [1]. Потери отдельных полезных ископаемых при их добыче представлены в табл. 6. Представленные данные свидетельствуют о растущих потерях природных ресурсов в процессе их добычи.

Наличие и рациональное использование природных ресурсов российских регионов является приоритетным условием перехода к «зеленой» экономике.

7. *Низкий уровень экологизации образования.* На Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 г. подчеркивалось, что образование не про-

Таблица 5

Основные показатели использования природных ресурсов в РФ

Показатели	Годы					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Нефть, включая газовый конденсат, млн т усл. топл.	672	687	702	698	707	723
Естественный газ, млн т усл. топл.	739	757	752	766	674	749
Уголь, млн т усл. топл.	193	201	204	212	196	209
Топливный торф, млн т усл. топл.	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4
Сланцы, млн т усл. топл.	0,1	-	0,2	0,2	0,1	0,1
Дрова, млн т усл. топл.	5,0	5,0	5,2	4,4	4,2	4,2
Электроэнергия, вырабатываемая гидро-, атомными, геотермальными и ветровыми электростанциями, млн т усл. топл.	112	114	117	114	119	117
Забор воды из природных водных объектов для использования, млрд м <sup>3</sup>	69,3	70,1	69,6	69,5	64,7	72,6
Посевная площадь сельскохозяйственных культур, млн га	75,8	75,3	74,8	76,9	77,8	75,2

Примечание. Источник [14].

сто играет важную роль в обеспечении устойчивого развития, а рассматривается как «ключевой фактор перемен». Стратегия образования для устойчивого развития сформулирована в документах ООН, в которых 2005–2014 гг. объявлены Десятилетием образования для устойчивого развития. Существенная роль в овладении концепции «зеленой» модели экономики должна принадлежать высшим учебным заведениям. В области экологического образования требуется общегосударственная стратегия. Нормы Федерального закона «Об охране окружающей среды», представленные в г. XIII, такие как всеобщность и комплексность экологического образования (ст. 71), подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности (ст. 73), экологическое просвещение (ст. 4) носят в настоящий момент декларативный характер [5].

8. *Недостаток научных исследований и проектных работ по природоохранной деятельности.* Ежегодный государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» содержит раздел «Наука и техника в решении проблем охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности». В данном разделе отражаются результаты основных исследований и разработок по рациональному природопользованию, проведенных в стране за отчетный год. Научно-технические и технологические разработки в области охраны окружа-

ющей среды и обеспечение экологической безопасности осуществляют, в основном, Министерство образования и науки Российской Федерации, Российская академия сельскохозяйственных наук, Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральное космическое агентство.

9. *Недостаточный учет экологического фактора в статистических изданиях по социально-экономическому развитию страны.* Растущее внимание к экологическим проблемам повысило спрос на статистические данные, характеризующие состояние окружающей природной среды и воздействие на нее человеческого общества. Статистика по природоохранной деятельности призвана сыграть ключевую роль в осознании обществом серьезности экологических проблем, необходимости учета их в экономическом прогнозировании и дальнейшем развитии. Экологические службы контролируют состояние окружающей среды, информируют общество о происходящих процессах в этой области. Однако реальная переориентация на новый путь развития может произойти лишь тогда, когда каждый вид деятельности будет ориентирован не только на достижение роста и экономической эффективности, но и на экологическую безопасность.

На современном этапе проведены существенные разработки по статистике окружающей среды, углубление экологических знаний составляет базу для ее непрерыв-

Таблица 6

Потери отдельных полезных ископаемых при добыче  
(в процентах от погашенных запасов)

Показатели	Годы					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Уголь	11,2	11,6	11,2	11,6	13,1	12,2
Железная руда	2,9	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5
Фосфоритная руда	8,2	9,3	7,4	8,9	-	-

*Примечание.* Источник [14].

ного совершенствования. На Конференции европейских статистиков в 1971 г. рассматривались направления развития статистики окружающей среды. На совещании по статистике окружающей среды в 1978 г. в Женеве были приложены существенные усилия к выработке системного подхода в разработке статистики окружающей среды. Однако недостаточная проработка ряда теоретических вопросов, разная степень развития производственной базы для мониторинга окружающей среды, неоднородность экологических проблем в странах не позволяют рекомендовать единую систему данных по окружающей среде для всех регионов. Статистическое бюро Секретариата ООН остановилось на рамочном методе в разработке статистики окружающей среды, поэтапном и постепенном отборе соответствующих показателей по регионам с целью получения в конечном итоге данных по окружающей среде на уровне Планеты (метод от частного к общему).

В Российской Федерации основные экологические проблемы связаны с функционированием промышленного производства и потреблением его продукции в экономике. Федеральная служба государственной статистики публикует такие статистические издания как «Охрана окружающей среды в России», «Промышленность России», бюллетень «Основные показатели охраны окружающей среды», ежемесячный доклад «Социально-экономическое положение России» и др. В официальных публикациях содержится информация об экологических аспектах, связанных с развитием промышленности, таких как образование токсичных отходов производства по отраслям промышленности; использование и обезвреживание токсичных отходов; выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников в

отраслевом разрезе; отраслевая структура сбросов загрязненных сточных вод на промышленных предприятиях; текущие затраты на охрану окружающей среды по отраслям промышленности; основные фонды по охране окружающей среды по отраслям промышленности. Заявленные Росстатом официальные публикации по охране окружающей среды не являются периодическими изданиями. Необходимо также отметить, что экологический фактор не учитывается во всех разделах статистической системы социально-экономического развития страны [6, 10].

*10. Отсутствие влиятельных организаций общественного экологического движения.* Общественные экологические объединения способствуют экологизации сознания людей. В настоящее время в России при существовании существенного количества общественных организаций, включая Greenpeace («Гринпис») и WWF (Всемирный фонд дикой природы) не существует влиятельного экологического общественного и политического движения. Также наблюдается низкий уровень информационно-аналитического обеспечения. В настоящее время в РФ издается более 200 журналов и газет экологической направленности, зарегистрированных как средство массовой информации, но тираж большинства из них не превышает 1000 экземпляров.

Таким образом, российские регионы имеют шанс для перехода к «зеленой» экономике. Для этого необходимы определенные меры, которые должны быть предприняты соответствующими органами власти в отношении региона и государства. При разработке и реализации данных мер следует учесть, что на региональную систему воздействуют разнообразные негативные и благоприятные факторы, которые необходимо обязательно учитывать.

**Список использованных источников**

1. Бондалетова Л.И., Бондалетов В.Г. Процессы переработки сырья и рациональное использование природных ресурсов. Томск: Изд-во ТПУ, 2006. 160 с.
2. Грошев А.Р., Никитин Р.Г. О роли экологического фактора в развитии экономических систем // Вестник Югорского государственного университета. 2006. Вып. 3. С. 59–63.
3. Диксон Д., Скура Л., Карпентер Р., Шерман П. Экономический анализ воздействия на окружающую среду. М.: Вита-Пресс, 2000. 270 с.
4. Доклад ЮНЕП «Навстречу «зеленой экономике»: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.unep.org/greenecconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_synthesis\\_ru.pdf](http://www.unep.org/greenecconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_ru.pdf).
5. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.
6. Июдина Е.П. Статистические показатели экономического развития с учетом экологического фактора (опыт стран СНГ) // Вопросы статистики. 2003. № 2. С. 34–40.
7. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации на период до 2020 года.
8. Мамедов Н.М. Исторический процесс и концепция устойчивого развития // Век глобализации. 2010. № 2. С. 33–46.
9. Навстречу «зеленой» экономике России : обзор. 2012 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.sustainabledevelopment.ru/upload/File/Reports/ISD\\_UNEP\\_GE\\_Rus.pdf](http://www.sustainabledevelopment.ru/upload/File/Reports/ISD_UNEP_GE_Rus.pdf).
10. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
11. Оценка оценок окружающей среды Европы. Европейское агентство по окружающей среде, 2011 : обобщ. доклад. Копенгаген. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eea.europa.eu>.
12. Очирова Е.Л. Экономические и экологические аспекты устойчивого развития современной экономики. Иркутск: ИрГУПС, 2009. 108 с.
13. Приоритеты национальной экологической политики России / под ред. В.М. Захарова. М.: Институт устойчивого развития, Центр экологической политики России, 2009. 152 с.
14. Российский статистический ежегодник. 2011 : стат. сб. // Росстат. М., 2011. 795 с.
15. Тысячник М.С. Построение устойчивых сообществ. Практическое руководство для неправительственных организаций. СПб.: НИИХ СПбГУ, 2000. 85 с.
16. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования : учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 362 с.
17. Шимоханская Т.В. Проблема устойчивого развития социально-экономических систем и хозяйствующих субъектов // Вопросы экономики и права. 2011. № 2. С. 258–265.
18. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. СПб.: Питер, 2003. 544 с.
19. Яшалова Н.Н. Теоретические аспекты взаимосвязи экологии и экономики в контексте устойчивого развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 44. С. 26–34.