

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………………..3

1. Теоретические аспекты исследования механизма стимулирования экологических инноваций…………………………………………………………...7

1.1. Понятие и классификация экологических инноваций………………………...7

1.2. Механизмы стимулирования экологических инноваций……………………14

2. Анализ эффективности механизма стимулирования экологических инноваций…………………………………………………………………………...24

2.1. Исследование динамики внедрения экологических инноваций в отраслях экономики…………………………………………………………………………...24

2.2. Анализ механизма стимулирования экологических инноваций на примере компании «Энел Россия»…………………………………………………………..35

2.3. Исследование механизма стимулирования экологических инноваций в Китае, Японии и Южной Корее……………………………………………………43

ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………………..52

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ………………………………57

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы курсовой работы объясняется тем, что современная экологическая ситуация на 2022 год, вызывает огромное беспокойство у миллионов людей со всего мира. Ситуацию резко усугубила и новая короновирусная инфекция, которая спровоцировала увеличение огромного количества пластиковых отходов в окружающую среду. На данном этапе, наш мир стоит на пороге глобальной экологической катастрофы и требует принятия существенных мир уже сейчас. От решения экологических проблем зависит прогресс и судьба цивилизации, поэтому решение экологических проблем современного мира является важной и актуальной проблемой.

Огромным шагом в решение экологических проблем станет совершенствование развития стимулирования экологических инноваций. К экологическим инновациям можно отнести применение ресурсосберегающих технологий, создание экологически чистых продуктов, использование альтернативных источников энергии, внедрение более экологичных методов производства или экологический маркетинг. Результатом применения экологических инноваций в природопользование будут являются экономические, социальные и экологические эффекты.

Большинство зарубежных стран многие годы используют различные экологические инновации в своей экономической деятельности, что способствует успешному решению большинству экологических проблем. На данном этапе развития, социально-экономическая модель нашей страны оставляет желать лучшего. В мировой гонке экологических инновационный, мы остаёмся позади: из-за слабого механизма стимулирования, низкого финансирования и незаинтересованности самих участников инновационных процессов. Но именно инновационные процессы в области экологии становятся новый направлением в развитии экономики.

Степень научной разработанности темы курсовой работы. Вопросам глобальных экологических проблем и механизмом стимулирования экологических инноваций посвящены труды отечественных и зарубежных ученых, таких как: С.И. Мишулина, Б.И. Бондаренко, М.П. Имекова, И.П. Герасимова, М.И. Будыко, Н.Н. Воронцов, Е.С. Картамышева, К. Фаслер, П. Джеймс, А. Рейд, М. Мидзинськи, Р. Кемп, Т. Фоксон, О. Прокопенко и другие.

Термин «экоинновации» употребляют в современной научной литературе сравнительно недавно. Именно поэтому, сегодня ученые не сформулировали единственной и однозначной мысли относительно сущности понятия эко-инновации, не рассмотрели все возможные механизмы стимулирования их развития, потому необходимо дальнейшее изучение и совершенствование данной направления.

Объектом исследования является механизмы стимулирования экологических инноваций.

Предметом исследования курсовой работы являются организационно-экономические отношения по стимулированию разработки и внедрения экологических инноваций.

Цель исследования- изучить основные механизмы стимулирования экологических инноваций в современной экономике и разработать предложения по их совершенствования.

В соответствие с целью курсовой были поставлены следующие задачи:

-Рассмотреть основные понятие и классификацию экологических инноваций;

-Изучить основные механизмы стимулирования экологических инноваций;

-Выявить методы мотивации и стимулирования экологических инноваций;

-Проанализировать эффективность механизмов стимулирования;

-Исследовать динамику внедрения экологических инноваций в отрасли экономики;

-Рассмотреть механизмы стимулирования экологических инноваций в европейских странах.

Теоретико-методическую базу исследования составили труды современных отечественных и зарубежных учёных экономистов, в которых освещены основные экологические проблемы и пути их решения самыми инновационными разработками: Илюшкина Е.С., Имекова И.П., Онищук Е.М., Джедина И., Нурдитод А.Р, Бондаренко Т.И. и другие, а также статьи, учебные пособия, исследовательские данные и статистические данные.

В качестве информационной базой исследования курсовой работы были использованы: нормативно-правовые акты РФ в части реализации экологической и инновационной политик; документы стратегического планирования РФ; статистические данные и доклады о состояние окружающей среды на 2022 год, материалы государственных программ РФ и отчеты об их реализации; Минприроды России; статистические сборники «Охрана окружающей среды» Росстата; данные из новостных сайтов Nonews, One+, РБК, РИА и MoexGroup, научные публикации в отечественных и зарубежных периодических изданиях на тему экологии и инноваций; материалы российских и зарубежных научно-практических конференций, информация с сайта «Национальный проект экология», а также данные международной экологической конференции «Экология-2021».

Структур курсовой работы состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

В первой главе курсовой работы исследуются теоретические аспекты совершенствования механизма стимулирования экологических инноваций. Рассматриваются понятия и классификация экологических инноваций в современной экономике. Проанализированы основные механизмы стимулирования экологических инноваций и выявлены методы повышения мотивации.

Во второй главе проведен анализ эффективности механизмов стимулирования экологических инноваций. Проведен анализ динамика внедрения экологических инноваций в Российские компании. Изучен опыт активного использования инновационных технологий в разных сферах деятельности и механизмы стимулирования, дающие столь положительный результат.

Предложены направления развития экологических инноваций в современных условиях экономики, направление на совершенствование и стимулирование.

В заключении курсовой работы представлены итоговые выводы и предложения по результатам проведенного исследования.

**1. Теоретические аспекты исследования механизма стимулирования экологических инноваций**

**1.1. Понятие и классификация экологических инноваций**

В настоящее время инновации являются активным движущим звеном всех сфер жизни общества. Невозможно представить мир без уже внедрённых в нашу жизнь технологических инноваций и перспективных, которые только предстоит презентовать обществу. Инновации превратились в основу движущий силы экономического, социального и экологического развития стран мира.

Именно поэтому, наука, техника и инновации в перспективе на ближайшее будущее являются одним из основных факторов достижения целей устойчивого развития экономики Российской Федерации. Одним из новых и перспективных направлений в развитие являются экологические инновации. Данный вид инноваций позволяет улучшить производственную деятельность предприятий, обезопасить её, сделать комфортнее условия людей и уменьшить потребление истощённых природных ресурсов, сократить негативное влияние выбросов от предприятий и бытовых отходов в окружающую среду. Кроме того, по данным Greenpeace Россия, «высшее политическое руководство вслух и на весь мир признало проблему изменяя климата и тот факт, что страна должна идти по зелёному курсу». Соответственно, учитывая то значение, которым обладают экологические инновации для достижения целей устойчивого развития, вполне объяснима мотивация государства уделять внимание проблеме разработки и внедрения экологических инноваций в жизнь общества.

Понятие «экологические инновации» появилось во второй половине 20-х годов. Согласно определению, приведённому в Эко технологическом плане действий ЕС, экологические инновации- это производство, распространение или использование новшеств в продукции, произведённых процессах, услугах или менеджменте и методах ведения бизнеса, позволяющее снизить негативное воздействие на окружающею среду и оптимизировать используемые ресурсы в течение жизненного цикла советующей экономической деятельности [12, с.7].

Если обратиться к источнику Российской Федерации, то по определению Росстата экологические инновации представляют собой «новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду» [2].

Исследователи и практики рассматривают инновации как результат долгосрочных проектов, включающих в себя этапы исследования и апробации. На мой взгляд, технологические инновации в сфере экологии имеют большое значение для коммерческих организаций. К сожалению, статистические данные показывают, что, лишь немногие из экологических инноваций успешно реализуются и коммерциализируются. Это даёт мотивацию исследователям и практикам для дальнейшей активной работы в этом направлении. В современной науке тема инноваций находит отражение в области природопользования, ресурсосбережения и очистительных сооружений.

В различных зарубежных источниках встречается большое множество терминов, являющиеся синонимом понятия «экологические инновации»: экоинновации , «чистые» технологии , «зеленые» технологии. Все эти термины включают в себя широкий спектр нововведений, объединенных одним общим признаком: их применение должно одновременно формировать положительный экономический и экологический эффекты. К экологическим технологиям относятся: технологии, направленные на повышение энергоэффективности, оптимизации переработки отходов, разработки в сфере возобновляемой энергетики, «зелёного» строительства, экологического транспорта, управление ресурсами и отходами, рециклинг материалов; природосберегающие методы строительства и строительные материалы (создание экодевелопмента, включая специализированное машиностроение, формирование рынка экологичной продукции и экологических услуг); альтернативный транспорт, экологичную логистику и экологический менеджмент.

Целью экологических инноваций является стимулирование различных инноваций, направленных на снижения антропогенного воздействия на окружающею среду, а также улучшение жизни общества в целом. Все применяемые экологические меры, путём введение инновационных технологий позволят нормализовать соотношение производственных сил и производственных отношений к ресурсной составляющей в экономике.

Исходя из данной цели, можно сформировать следующие задачи экологических инноваций в современной экономике:

- Стимулировать устойчивый экономический рост за счёт внедрения «зелёной экономики»;

-Сбережение естественных ресурсов и направление сэкономленных средств на нужды общества;

-Внедрение наукоёмких экологических инноваций для совершенствования производственных процессов;

-Увеличение эффективности природопользования;

-Достижения технологиями альтернативной энергетики уровня экономической рентабельности и другое.

Из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что экологические инновации очень широкое понятие, которое затрагивает множество сфер экономической деятельности. Несмотря на новизну данного понятия, существует большое многообразие термина «экологические инновации».

Перейдём к рассмотрению классификации понятия «экологические инновации», разработанную научными сотрудниками Маастрихтского университета.

А. Арандел и Р. Кемп в своих работах приводят несколько возможных классификаций экологических инноваций. В основе первой классификации лежит цель внедрения новых технологий. Согласно этой классификации, экоинновации подразделяются на четыре группы [6]:

1) технологии, направленные на защиту окружающей среды;

2) организационные инновации для окружающей среды;

3) инновационные продукты и услуги, использование которых приносит выгоду окружающей среде;

4) инновации экосистем.

В первую группу попадают такие экоинновации, как технологии борьбы с загрязнением, в том числе водоочистные технологии; технологии, позволяющие нейтрализовать отрицательные воздействия загрязнения окружающей среды; технологии, внедряемые на производстве, например, новые процессы производства, способствующие снижению загрязнений окружающей среды, наиболее эффективное использование производственных ресурсов; технологии и оборудование, оптимизирующие процесс утилизации отходов; технологии и инструменты мониторинга за состояние окружающей среды; технологии энергосбережения; технологии наблюдения за водообеспеченностью; технологии контроля уровня шума.

Ко второй группе экоинноваций, согласно данной классификации, относятся: меры по предотвращению загрязнения окружающей среды; экологический аудит: система управления, включающая измерение, отчетность и контроль за решением вопросов использования ресурсов, энергии, воды и отходов, например, системы ЕМАС и ISO 14001; создание цепей управления: взаимодействие организаций с целью снижения отрицательного влияния на окружающую среду и предотвращения экологического ущерба на всей производственной цепочке.

Третья группа экоинноваций включает в себя: новые или экологически улучшенные продукты, например, ЭКОдома и здания; «зеленые» финансовые продукты; услуги в сфере экологии: утилизация твердых и опасных отходов и сточных вод, экологический консалтинг, тестирование и проектирование; услуги, направленные на снижение загрязнения окружающей среды и оптимальное расходование ресурсов.

К четвертой группе авторы относят альтернативные методы производства и привычки потребления, которые являются более экологически безопасными, чем существующие системы: биологическое сельское хозяйство и возобновляемые источники энергии.

На мой взгляд, данная классификация, представленная А.Арланд и Р.Кемп в научной статье, отображает значимость сферы и возможности применения, которые затрагивают экологические инновации, но является узконаправленной.

Если же классифицировать экологические инновации по более обширным признакам, то можно выделить следующие подгруппы, напрмер: по срокам реализации, по допустимости использования, по экономическим признакам, по сфере применения, по источникам возникновения, по типу новизны, по результативности и по степени утилизации. Рассмотрим более подробно каждый из элементов данной классификации.

Долгосрочные экоиновации- окупаются не менее чем за 10 лет, финансируются преимущественно исходя из целей государства.

Среднесрочные экоинновации- окупаются в срок от 3-х до 10 лет, реализуются преимущественно крупными и средними предприятиями.

Краткосрочные экоинновации- окупаются в течении 3-х лет, внедряются малым бизнесом.

Желательные экоинновации- новейшие технологии переработки , при которых полностью отсутствует вред ля человека и природы.

Допустимые экоииновации- при переработке отходов наносится незначительный вред окружающей природе и людям.

Недопустимые- переработке отходов сама по себе является вредом и не несёт в себе никакой пользы.

Опережающие экоинновации- позволяют значительно сокращать объёмы отходов, объёмы переработки отходов превышают появление новых.

Сдерживающие экоинновации- переработка незначительно отстаёт от поступления новых отходов.

Отстающие- Перерабатывается лишь незначительная часть от общей массы отходов.

Полные инновации- не оставляют отходов вовсе или могут быть использованы в дальнейшей переработке.

Частичные инновации- часть отходов всё же не подлежит дальнейшей переработке.

Консервирующие экоинновации- позволяют «заморозить» отходы до тех пор, пока не появятся технологии для данной переработке.

Утилизационные- позволяют безопасно утилизировать отходы, если их нельзя переработать.

Зелёные экологические инновации- остатки продуктов переработке, которые не влияют на экосистему и состояние человека.

Жёлтые экологические инновации- вред, наносимый при переработке, является не существенным.

Оранжевые экологические инновации- степень остатков переработке является пагубной и значительной для окружающей природы, и человека.

Красные экологические инновации- во время которых наносится колоссальные, неисправимый вред всему живому, остатки переработки являются токсичными и не разлагаются.

Е.С. Илюшкина и В.Ю. Конюхов была разработана одна из возможных структурных схем классификации экологических инноваций (рис.1). По мнению авторов, данная схема, позволяет наиболее полно отразить сущность, свойства и характеристики экологических инноваций. Авторами прослеживается некая взаимосвязь между классификационными критериями и представленными выше требованиями к определению понятия экологические инновации [12, с 9].

Я считаю, что классификация необходима в любой сфере деятельности, она помогает в установление значимости того или иного вида инновационной продукции или услуги, выявления степени их влияния на повышения уровня благосостояния населения, снижения негативного воздействия на экосистему, а также для количественной и качественной оценки.

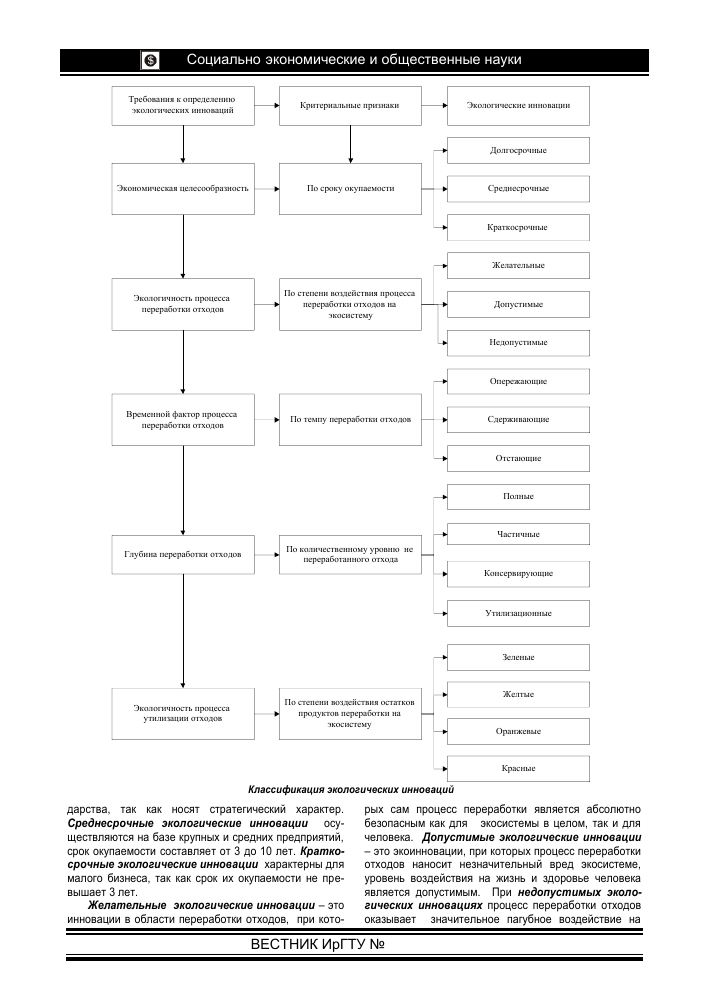


Рис. 1.-Классификацикация экологических инноваций по Е.С. Илюшкина и В.Ю. Конюхов [12]

Наиболее полная из возможных, рассмотренная выше классификация экологических инноваций свидетельствует о том, что процессы нововведений могут быть разнообразны и различны по своему влиянию на окружающей среду. Данная классификация обращает наше внимание, что не все экологические инновации несут исключительно пользу окружающей природе.

Рассмотренные определения и классификации экологических инноваций, подчёркивают их практическую значимость в современной экономике и жизни общества. Миру на данном этапе объективно необходимы инновации, новые технические решения и экологическое улучшение.

**1.2. Механизмы стимулирования экологических инноваций**

Рейтинг самых экологически чистых стран мира ежегодно составляется «Центром экологической политики и права» при Йельском университете. Исследование экологической эффективности измеряет достижения страны с точки зрения состояния экологии и управления природными ресурсами на основе 22 показателей в 10 категориях, которые отражают различные аспекты состояния окружающей природной среды и жизнеспособности её экологических систем, сохранение биологического разнообразия, противодействие изменению климата, состояние здоровья населения, практику экономической деятельности и степень ее нагрузки на окружающую среду, а также эффективность государственной политики в области экологии[18].

Данные показатели за 2020 год представлены на рис.2, на основании которых видно, что Россия занимает не самые лучшие позиции в сфере экологических инноваций. По индексу экологической эффективности Россия занимает лишь 106 место в мировом рейтинге, по реализации и внедрению экологических инноваций – 132 место.

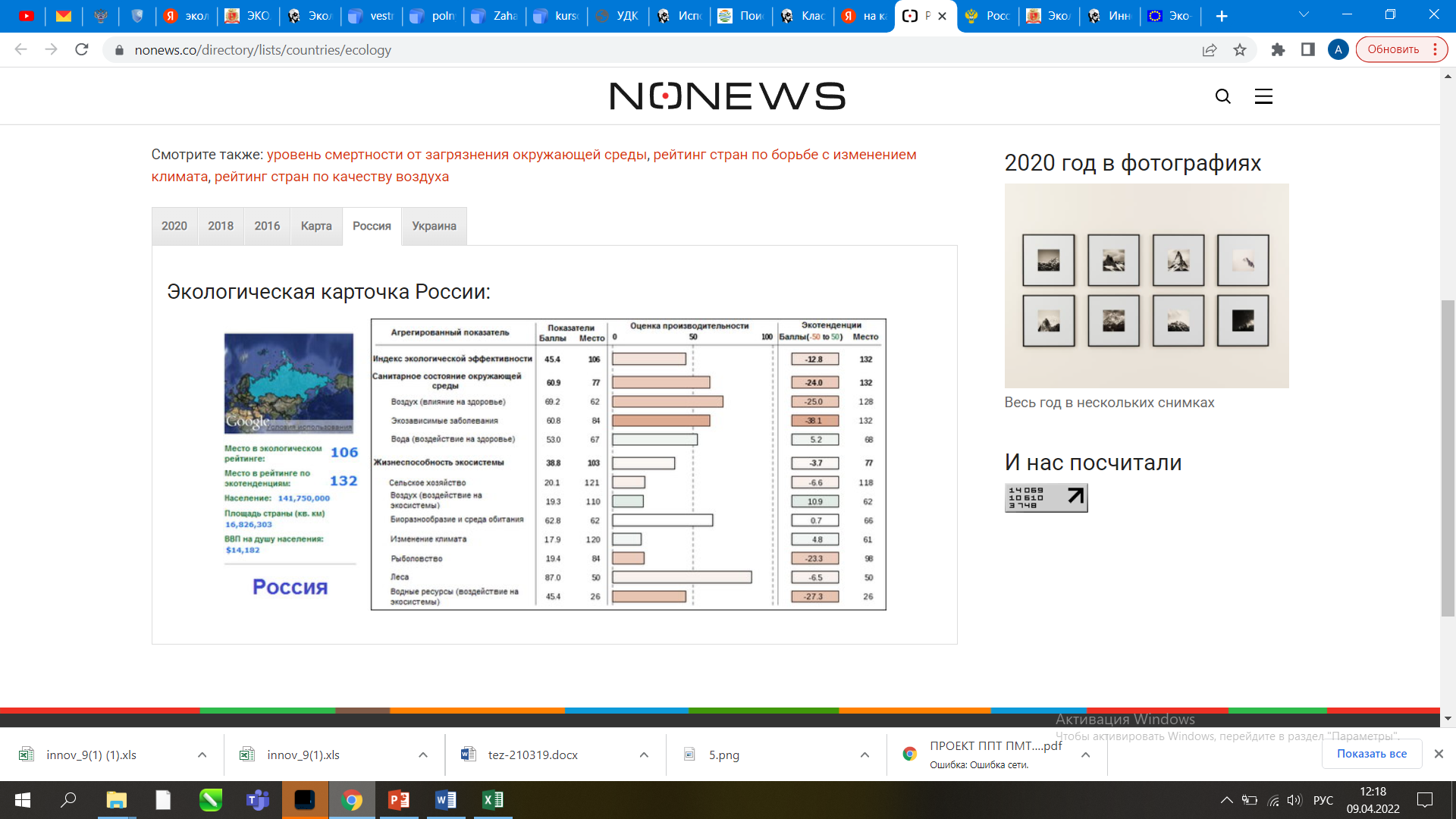


Рис.2. – Экологическая карточка России [18]

Именно поэтому, для решения глобальных экологических проблем и увеличения удельного веса экологических инноваций необходимо создавать прочный механизм стимулирования экологических инноваций на территории РФ, чтобы увеличивать свои позиции на мировой арене. Этим в последние годы усилено занимается правительство и экологические организации. В 2020 году Россия при сотрудничестве с российским подразделением Greenpeace, разработали концепцию «Зелёная экономика России до 2050 года» и опубликовало информацию о внедрение различных мер по снижению вредного экологического воздействия [25].

На данном этапе развития зелёных инноваций, все существующие механизмы стимулирования можно условно разделить на две основные группы: административно-правовые и финансовые.

К административно-правовым методам государственного стимулирования экологических инноваций относится:

-разработка нормативно-правовой базы, регламентирующей экологическую инновационную деятельность, которая включает в себя [26]:

* п. 27 Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента РФ от 19.04.2017 № 176, стимулирование внедрения наилучших доступных технологий, относится к основным механизмам реализации государственной политики в сфере экологической безопасности).;
* Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее — Федеральный закон № 7-ФЗ) ;
* Директивы Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2008/1*/*EC от 15.01.2008 «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» и 2010/75/ЕС от 24.11.2010 «О промышленных эмиссиях (комплексное предупреждение и контроль)». В пункте 7 ст. 28.1 Федерального закона № 7-ФЗ прямо указано, что при разработке ИТС могут использоваться международные ИТС по НДТ .
* Приказа Росстата от 30 августа 2017 г. N 563 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий»[3];
* Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. [25];
* Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. [17];
* справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 48–2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности» [4].

-организация системы государственных уполномоченных органов управления в сфере использования экологических инноваций (Президент, Правительство РФ, администрации субъектов РФ, федеральные Министерства, Министерство природных ресурсов и экологии, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору);

-экологический мониторинг предприятий (федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов РФ).

На сегодняшний день российские предприятия уже не стоят перед выбором – развивать или не развивать эколого-ориентированную деятельность. Глобальные изменения, внесенные в течение двух-трех последних лет, в нормативную базу РФ по охране окружающей среде обязывают российские предприятия перестраивать свою деятельность, во исполнение соблюдения новых законов проводить модернизацию своих производств, снижать негативное воздействие на окружающую среду. Проводя эти изменения, государство решило кардинально изменить систему нормирования воздействия на окружающую среду.

В 2022 году на совершенствование нормативно-правовой базы в области экологической безопасности направлены изменяя и дополнения в области экологии и внедрения технологий, так с 01.01.2022 года в силу вступили поправки, устанавливающие новые штрафы за нарушения в сфере экологического надзора, соответствующие дополнения внесены в статью 19.5 КоАП. Все виды штрафов за экологические правонарушения прописаны в глава 8 КоАП РФ, и составляют 46 статей по которым могут быть наказаны компании [1]. Учитывая данные факты, компаниям привлекательные и выгоднее делать своё производства сразу более экологичным при поддержке государства или как можно скорее внедрять экоинновации в существующий бизнес, чем выплачивать санкции и штрафы.

Так как практика показывает, что большинство предприятий не спешат переходить на инновационные экотехнологии и игнорируют обеспечение экологической безопасности в целом. Единственной действенной мерой для таких предприятий является назначение санкций за нарушение экологического законодательства, что скажется на финансовом благосостоянии компании в бедующем.

К финансовым методам государственного стимулирования экологических инноваций относятся:

-бюджетное финансирование экологических инновационных программ и проектов ( микрогранты на небольшие проекты 100-150 тыс. р., гранты на суммы от 1,8 до 3 млн.р., президентский грант до 10 млн.р., гранты Русского географического общества – до 2 млн.р, En+ Group: до 500 тыс. рублей,эко-просвет – призы.);

-предоставление госгарантий на банковские кредиты под экологические инновационные проекты коммерческим предприятием;

-создание технико-внедренческих зон (в Москве (ОЭЗ «Зеленоград»), Московской области (ОЭЗ «Дубна»), Санкт-Петербурге (ОЭЗ «Санкт-Петербург»), Томской области (ОЭЗ «Томск»), Республике Татарстан (ОЭЗ «Иннополис»).;

-софинансирование строительства объектов экологической инновационной инфраструктуры (выдача государственных льготных кредитов);

-государственная помощь в инвестиционно важных экологических проектов;

-субсидирование затрат на патентно-лицензионную работу и защиту интеллектуальной собственности;

-софинонсирование образовательных программ для повышения квалификации кадров экологических инновационных предприятий;

-экологическое налогообложение (налог на добычу полезных ископаемых, водный налог, земельный налог, сборы за пользование объектами животного мира и объектами водных биологических ресурсов, транспортный налог, акцизы (на нефтепродукты).;

- акцизные налоги на продукцию загрязняющею окружающею среду (установление акцизных налогов на экологически вредную продукцию или вещества, в ней и загрязняющие окружающие среду);

- ценовую политику (использование поощрительных цен и надбавок на экологически чистую продукцию, регулирование цен на первичные ресурсы);

-ускоренная амортизация (увлечение амортизационных отчислений и регламентация срока службы; увеличение сроков амортизационных отчисленный для основных природоохранных фондов; увеличение амортизационных отчислений на определённые виды оборудования, нуждающихся в более быстром обновление);

-стимулирование экспорта;

-система экологического страхования предприятий.

Все перечисленные методы финансового стимулирования экологических инноваций важны для развития. Однако, особое значение в экономическом стимулировании природоохранной деятельности играют налоговые льготы, принимавшиеся в ряде регионов России. Так в 1997 г. Московской Городской Думой был принят Закон г. Москвы «О ставках и льготах по налогу на прибыль». Он устанавливал, что предприятиям и организациям, расположенным на территории г. Москвы независимо от их организационно-правовых форм при исчислении налога на прибыль, подлежащего внесению в городской бюджет, могут предоставляться льготы в части уменьшения суммы налога на прибыль на величину фактически произведенных затрат по улучшению экологической обстановки в городе. Перечень этих затрат определялся постановлением Правительства г. Москвы, от 17.03.1998 г. № 185 В Самарской области в 1998 г. принят Закон «О предоставлении льгот по налогу на прибыль предприятиям и организациям для стимулирования их природоохранной деятельности». Предприятия и организации освобождались от уплаты налога на прибыль в части платежей, зачисляемых в областной бюджет от реализации следующих видов работ (услуг): селективный сбор и утилизация, переработка отходов (кроме цветных и черных металлов); проведение восстановительных природоохранных работ на зараженных и загрязненных территориях, объектах, в зонах чрезвычайных экологических ситуаций.

В соответствии со статьей 67 НК РФ инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен организации, являющейся налогоплательщиком соответствующего налога, при осуществлении мероприятия или мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду, предусмотренных пунктом 4 статьи 17 законом № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [26]; осуществление организацией внедренческой или инновационной деятельности, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов. Инвестиционный налоговый кредит предоставляется на сумму кредита, составляющую 100 % стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования, используемого исключительно для перечисленных в данной статье целей. Это мера, безусловно, помогает предприятиям закупать дорогостоящее природоохранное оборудование, совершенствовать технологии с целью снижения нагрузки на окружающую среду, тем более, что в настоящее время многие предприятия сталкиваются с трудностями в получении кредитов в банках.

Стоит обратить внимание на конкретные организации, которые уже многие годы оказывают поддержку предприятиям и предпринимателям для развития экологических инноваций и его непосредственном внедрение в производство [11]:

- малым инновационным предприятиям оказывает поддержку Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, создаются технопарки и бизнес-инкубаторы, для них действует ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- для средних высокотехнологичных быстрорастущих компаний функционирует Российская венчурная корпорация, РОСНАНО, особые экономические зоны;

- для крупных корпораций существуют стимулы по увеличению затрат на

НИОКР, создан фонд «ВЭБ Инновации» - учрежден Внешэкономбанком для

осуществления инвестиций в высокотехнологичные проекты и содействию раз-

витию инновационных программ правительства РФ, создание инфраструктуры

инноваций в РФ, содействие привлечению в РФ зарубежных передовых технологий, продвижение российских инноваций на мировой рынок;

- российская венчурная компания (РВК). Государственный фонд фондов, созданный для развития венчурного рынка Российской Федерации, с 2021 года входит в структуру Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ). Подробнее. Более 25 Фондов создано при участии РВК. Более 30млрд рублей Совокупный объем инвестиционных обязательств РВК. Более 300 Стартапов поддержано фондами с участием РВК.

-фонд «Сколково» ,оказывает им комплекс услуг, необходимых для вывода разработок на российский и международный рынки. Статус резидента дает компании налоговые и таможенные льготы. В 2019 году выручка резидентов составила более 100 млрд рублей, а сумма привлеченных ими инвестиций превысила 13 млрд руб.

Как было отмечено ранее, для того, чтобы рынок экологического предпринимательства развивался, государству всяческими способами необходимо создавать повсеместно благоприятную среду для предпринимателей. Для этих целей с 2013 года в России функционирует «Центр содействия экологическому предпринимательству», который способствует внедрению новых экологических технологий и инновационной инфраструктуры, вовлечению субъектов в экологическое предпринимательство, привлечению инвестиций и др.

Экологический центр реализует следующие задачи:

-развитие инновационной венчурной системы;

-привлечение инвестиций в экологические технологии;

-содействие внедрению технологий;

-содействие прикладных форм профессионального обучения;

-содействие законотворчеству и межсекторному партнёрству.

У Центра существует множество программ и направлений в сфере экологии, например, «Поддержка экопредпринимателей и услуги инновационной инфраструктуры», проект «Навигатор по экорынку», инкубатор для проектов «Ecobizcentr», проект «Кадры для социально-ориентированных предприятий» и многое другое. Данные программы были одобрены представителями Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, а также получили поддержку благодаря Фонду президентских грантов [21].

Россия уже приняла курс на развитие, реализует важнейшие задачи государственной политики в области экологического развития РФ (Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года - утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г). Особое значение в связи с этим приобретает усиление роли эколого-ориентированных предприятий в развитии экономики страны. А. Р. Нуртдинов [15] считает, что в настоящее время предприниматели России стали использовать новые подходы в повышении эффективности производства, главным отличием которых является учет эколого-экономических проблем. Появление таких институтов, как: Международная торговая палата, «Программа ответственной заботы» для химической промышленности, многоотраслевая «Хартия бизнеса за устойчивое развитие», добровольные стандарты экологического менеджмента EMAS и ИСО 14000 и др. связано с возросшим спросом на экологически чистые продукты и развитием новой политики государства в сфере экологии. Сегодня многие предприятия престали игнорировать экологические проблемы, выбирая приоритеты экономии ресурсов, развивая ресурсосберегающие технологии, тем самым повышая эколого-экономическую эффективность производства и обеспечивая себе конкурентные преимущества.

Подводя итог вышесказанного, можно сделать вывод, что стимулирование эколого-ориентированной деятельности предприятий в условиях инновационного развития представляется для российской экономики важнейшим рычагом для обеспечения такого роста экономики, который бы обеспечивал устойчивое развитие, а роль инновационной активности предприятий рассматривается как приоритетная. Поэтому помимо усовершенствования законодательства стоит уделить особое внимание практики, а именно предоставления бюджетных средств государства на совершенствование технологий, необходимых в данной области, и налоговых льгот малому и среднему экологическим предпринимательствам. Россия имеет большие перспективы в экологического предпринимательстве, делая упор на данную сферу есть шанс опередить зарубежных партнёров во многих направлениях.

# **2. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ**

# **2.1. Исследование динамики внедрения экологических инноваций в отраслях экономики**

Проведение анализа динамики экоинноваций было основано на официальных статистических материалах Федеральной службы государственной статистики России [9].

Проведя анализ динамики удельного веса организаций, которые осуществили экоинновации в Российской Федерации, в разрезе федеральных округов, можно отметить общее снижение доли организаций к концу 2017 года, осуществлявших такого рода нововведения (табл. 1).

Среди регионов, наиболее активных по внедрению экоинноваций, можно отметить Приволжский, Уральский, Северо-Западный и Центральный федеральные округа.

Таблица 1 – Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в России за период 2012-2019 гг., в % [24]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2017 г. | 2019 г. |
| Российская Федерация | 2,7 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,1 | 0,6 |
| Северо-Западный федеральный округ | 1,9 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,3 | 0,8 |
| Центральный федеральный округ | 3,0 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,3 | 0,6 |
| Дальневосточный федеральный округ | 2,9 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 0,6 | 0,6 |
| Сибирский федеральный округ | 2,2 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,0 | 0,6 |
| Уральский федеральный округ | 3,0 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,2 | 0,6 |
| Приволжский федеральный округ | 3,2 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 1,3 | 1,0 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 1,6 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,1 |
| Южный федеральный округ | 2,0 | 0,9 | 1,3 | 1,2 | 0,7 | 0,4 |

По результатам более детализированного анализа за 2017 год выявлено, что в Приволжском федеральном округе максимальный процент организаций, которые осуществляют экоинновации, принадлежит Республике Татарстан – 3,7%, Чувашской Республике – 3,5%. В Уральском федеральном округе наибольший удельный вес таких организаций находятся в Челябинской и Свердловской областях [24].

Представленные данные в таблице 1 свидетельствуют о невысоком уровне экологических инноваций в России, а в 2019 году наблюдается резкий спад. Данная отрицательная статистика, на мой взгляд, может быть вызвана продолжительной пандемией 2019 года, когда многие компании приостановили свою активную деятельность и упор делался на сохранение бизнеса, а не на развитие новых инноваций, далее последовала напряжённая экономическая ситуация в стране и многочисленные санкции, которые также не способствуют развитию экологических инноваций в России.

В целом по федеральным округам России за период 2012-2019 годов наблюдаем тенденцию снижения активности предприятий в области экологических инноваций.

Рисунок 3 – Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в России за период 2012-2019 гг [24].

При проведении анализа развития экоинноваций была исследована доля организаций по видам экономической деятельности (табл. 2).

Можно отметить, что наблюдается динамика снижения активности внедрения экоинноваций организациями за период 2010-2017 годов с 4,7% до 1,1%. Причем, происходит снижение по всем видам экономической деятельности – добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, научные исследования и разработки. Максимально интенсивным по доле организаций, осуществлявших экоинновации, был 2012 год –это 7,4% организаций в области научных исследований и разработок, а затем интенсивность разработок и внедрения зеленых технологий снизилась до 5,4% в 2017 году. Для проведения сравнительного анализа использовались данные по затратам, которые связанны с экологическими инновациями [24].

Совокупное выражение затрат, связанных с экоинновациями в России, по федеральным округам за период 2010-2017 годы представлено в табл. 3.

Таблица 2 – Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в России за 2012-2019 годы, в общем числе организаций по видам экономической деятельности, в % [24]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды экономической деятельности | 2012 г | 2013 г | 2014 г | 2015 г | 2017 г |
| Всего | 2,7 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,1 |
| Добыча полезных ископаемых | 3,4 | 1,8 | 1,6 | 1,5 | 1,1 |
| Обрабатывающие производства | 3,9 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 2,5 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 1,9 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,7 |
| Связь | 2,2 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,1 |
| Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,1 |
| Научные исследования и разработки | 7,4 | 4,6 | 5,2 | 6,0 | 5,4 |
| Предоставление прочих видов услуг | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |

В методических рекомендациях Росстата говорится, что затраты по экологическим инновациям осуществляются на производственные, технические, экологические мероприятия, когда они приводят к росту экологической безопасности, улучшают или предотвращают негативное воздействие на окружающую среду.

Рисунок 4 – Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в России за 2012-2019 годы, в общем числе организаций по видам экономической деятельности [24]

Можно отметить, что максимальное значение такого рода затрат было в период 2010-2012 годов, затем, в 2013-2017 годы, наблюдается снижение величины затрат по экоинновациям.

Максимальная величина затрат в 2015 году наблюдалась в Уральском федеральном округе, а в 2017 году в Сибирском федеральном округе [9].

Проведя углубленный анализ, можно отметить, что максимальные затраты были осуществлены при внедрении экоинноваций в металлургическое производство и производство готовых металлических изделий за период 2012-2015 годов. Наибольшая доля экоинноваций осуществлялась в научных и исследовательских организациях. 2017 год в целом характеризуется резким снижением затрат на экоинновации по всем округам и по Российской Федерации в целом, это максимально низкий по результатам год по всем рассмотренным показателям динамики развития экоинноваций. Проведя анализ экоинноваций в России, можно выделить следующие трудности, возникающие на пути процесса разработки и внедрения их в современную экономику:

* экономические – сложность перехода к экологическим технологиям и способам производства, рост затрат на природоохранные мероприятия и их невозвратность, сложность прогнозирования величины затрат на улучшение социальной сферы вследствие экологических проблем;
* слабая нормативная и правовая база по вопросам разработки, внедрения, контроля за экоинновациями;
* недостаточное количество исследований в данной области, слабая методологическая база;
* слабая проработанность оценки степени риска экоинноваций, уровня их доходности и времени окупаемости;
* слабый спрос на экоинновации у потребителей.

Таким образом, можно отметить присутствие широкого спектра как внешних, так и внутренних барьеров, которые тормозят внедрение экоинноваций на российском рынке. Для преодоления выявленных барьеров внедрения экоинноваций в России необходимо комплексное решение проблем как на уровне государственного управления, так и на уровне управления отдельным предприятием.

Ниже рассмотрены способы устранения внешних барьеров при управлении внедрением экоинноваций в России:

1. Для решения нормативно - правовых проблем необходимо совершенствование нормативного регулирования и законодательства в области охраны окружающей среды, проработка механизма ликвидации накопленного экологического ущерба, создание условий для переработки и утилизации отходов. На данном этапе прослеживается недостаточность разъяснений по реализации тех или иных законодательных актов, а иногда и некорректная трактовка проводимых изменений.
2. Маркетинговые трудности при внедрении экоинновации возможно устранить при формировании продвижения экотоваров (экопродуктов, экотехнологий), создание «цепи поставок экоинноваций», включение посредников при продвижении продуктов на рынок.
3. Необходимо формирование экологического сознания у населения с самого раннего возраста, пересмотр теории потребления товаров, что позволит акцентировать внимание подрастающего поколения на естественности экоинноваций и зеленой экономики.

Рассмотрим способы устранения внутренних барьеров при управлении внедрением экоинноваций в России:

1. Совершенствование управления связано с внедрением экологического менеджмента на всех уровнях управления хозяйствующими субъектами, организация взаимодействия специалистов в области экологии и использования природных ресурсов, а также технических и экономических служб. Внедрение международных стандартов в области корпоративной социальной ответственности (The Global Reporting Initiative), формирование нефинансовых отчетов. В российском управлении недостаточно широко внедрена практика формирования и публикации нефинансовых отчетов.

Так, по состоянию на конец 2019 года в Национальном Регистре нефинансовых отчетов присутствуют отчеты всего 176 компаний, с 924 нефинансовыми отчетами, которые выпущены начиная с 2000 года. Среди этого количества отчетов экологических – 81, социальных – 326, отчетов в области устойчивого развития (GRI) – 314, интегрированных отчетов – 176, отраслевых отчетов – 27 [21].

1. Решение проблем в области трудовых ресурсов связаны с повышением уровня квалификации персонала, подготовка специалистов в области экологического менеджмента, внедрение программ повышения квалификации и переквалификации персонала, реализация программы профстандартов.
2. Финансовые трудности связаны с первоначальными затратами на экоинновации. Большие вложения средств, связанные с разработкой и внедрением экоинноваций, приносят эффект в долгосрочной перспективе, кроме экономического, имеют социальный и экологический эффекты, связаны с улучшением качества жизни населения, состояния окружающей среды и снижения антропогенной нагрузки.
3. Решение технических и технологических проблем при разработке экоинноваций на основе использования отечественных научных разработок и накопленного мирового опыта практического использования зеленых технологий, поощрения и поддержания научных исследований, грантовой и проектной деятельности.

Таким образом, становится очевидно, что основные причины необходимости активного использования экоинноваций на макроуровне – это повышение устойчивости развития и экологизация современной экономики, рост качества жизни населения, улучшение состояния природных экосистем. На региональном уровне в России необходима реализация инфраструктурных проектов, которые будут давать синергетический эффект для экономики. Для устойчивого развития территорий экоинновации – это конкурентное преимущество, на основе которого региональные власти могут строить стратегию развития края, республики, региона. Зеленые технологии на уровне городского управления повысят чистоту и комфортность городской среды для населения. Региональная и государственная поддержка и развитие экологических технологий в России формируют стратегию развития определенной территории, города, что приведет к повышению инвестиционной привлекательности. Экоинновации на микроуровне организаций и предприятий позволят повысить конкурентоспособность экологически чистых товаров и услуг, которые пользуются у населения все большим спросом. Экосистемы территорий получат экологический эффект.

Процесс этот, как и любой другой процесс, несущий инновационные изменения, требует определенных усилий по его становлению, как со стороны государственных законодательно-контрольных органов, так и со стороны самих предприятий.

Выявлению проблем стимулирования эколого-ориентированной инновационной деятельности предприятий в условиях инновационного развития во многом способствуют проводимые в экологические форумы, являющимися ведущим площадками по обсуждению важнейших вопросов экологии, особенно в области изменений нормативной базы и практики применения новых требований законодательства. Открытая профессиональная дискуссия, возникающая во время проведения экологических форумов, позволяет найти решения по вопросам исполнения требований органов власти по охране окружающей среды. Практическое применение информации, полученной от ведущих специалистов Минприроды России, Минстроя России и экспертов в области природопользования и охраны окружающей среды.

Один из последних форумов состоялся в Москве в 2021 году «Международный форум экология-2021». Были рассмотрены следующие инновационный экологические способы сохранение природы: Борьба с нефтеразливом с помощью современных технологий, внедрение экологичных видов топлива, разработка экологического транспорта, разработка экологической логистики, формирование системы зелёных инвестиций, цифровизация экологии и многое другое.

По результатам данного форума были представлены следующие итоги и факты для дальнейшего развития «зелёной» экономики страны [24]:

- В России будут проходить экологические недели. Экологическое просвещение потребителей и предпринимателей является основополагающим шагом в стимулирование инновационного бизнеса в РФ;

-  Для системы обращения с отходами в России есть эффективные цифровые технологии, и некоторые компании уже активно внедряют их. Инновационные технологии медленно, но верно начинают набирать свои позиции- это является положительным результатом и говорит о том, что система стимулирования работает;

- Замминистра сельского хозяйства Максим Увайдов сообщил о том, что с 2022 года стартует программа по использованию экологически чистых сельхозземель. Это особенно приятная и значимая новость, так как еще совсем недавно в сельском хозяйстве не было предпосылок к внедрению мер, направленных на улучшение экологии. В сфере сельского хозяйства уже начинают применяться инновационные технологии, а это может стать хорошей тенденцией;

- Зампосла Великобритании Джулия Крауч во время своего выступления сказала о том, что у России есть большой потенциал для работы по очищению окружающей среды. По данным международных организаций, РФ может привлечь 313 млрд $ инвестиций на эту деятельность. Хочется надеяться, что данная программа сможет действительно привлечь столь внушительные инвестиции для реализации проекта;

- Представители «Банка России» рассказали о «зеленых» инициативах и разработке проекта «зеленой ипотеки». Это возможность предоставления льготных кредитов на покупку жилья, соответствующего критериям экологичного. Поскольку строительство является огромной и обширной сферой, данная экологичная мера будет являться хорошим стимулом для застройщиков.

Большое значение в улучшение динамики внедрения экологических инноваций в России занимает «Национальный проект экология». Цель национального проекта «Экология» – кардинально улучшить экологическую обстановку и положительно повлиять на оздоровление россиян. В этой многосторонней работе принимают участие органы власти, исполнители, кураторы федеральных проектов, общественные организации и граждане. Национальный проект включает в себя 9 федеральных проектов. Работа ведется по пяти направлениям: отходы, вода, воздух, биоразнообразие, технологии. Срок реализации нацпроекта – до 31 декабря 2024 года. За 5 прошедших лет проекту значительно удалось повысить экологические показатели во многих регионах страны (табл.3).

Таблица 3- Показатели «Национальный проект экология» [33]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Показатель 2018 г.** | **Показатель 2019 г.** | **Показатель 2020 г.** | **Показатель 2021 г.** | **Показатель 2022 г.** |
| Ликвидированы все выявленные на 1 января 2018 г. несанкционированные свалки в границах городов, шт. | 0 | 16 | 42 | 76 | 108 |
| Ликвидированы наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда, шт. | 31 | 48 | 57 | 67 | 74 |
| Количество введеныхв эксплуатацию производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности, ед | 0 | 0 | 0 | 4 | 7 |
| Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, % | 3 | 7 | 16 | 22 | 24 |
| Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, % | 7 | 12 | 27 | 38 | 40 |
| Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год, % | 100 | 100 | 97 | 95 | 93 |
| Количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, ед. | 8 | 8 | 6 | 5 | 3 |
| Выданные комплексные экологические разрешения (КЭР), шт. | 0 | 15 | 80 | 150 | 300 |
| Снижение доли импорта основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения НДТ, % | 50 | 50 | 48 | 44 | 40 |

По данным таблицы можно сделать вывод, что проект успешно развивается в разных направлениях экологии и стабильно реализует намеченный план. Данный факт связан с хорошей финансовой поддержкой в размере 4 041 000 000 000 руб, систематичным подходом к реализации и надёжным государственным контролем.

Таким образом, исследование особенностей и механизмов реализации экологических инноваций для России имеет первостепенное и актуальное значение, они позволят сформировать устойчивое развитие социо - эколого - экономических систем на разных уровнях.

**2.2. Анализ механизма стимулирования экологических инноваций на примере компании «Энел Россия»**

ПАО «Энел Россия» — компания по производству электрической и тепловой энергии, являющаяся дочерним обществом международной энергетической группы Enel. У компании 3 ГРЭС в различных регионах России:

* Конаковская ГРЭС в Тверской области мощностью 2520 МВт,
* Невинномысская ГРЭС в Ставропольском крае мощностью 1530 МВт,
* Среднеуральская ГРЭС в Свердловской области мощностью 1578,5 МВт.
* Общая установленная мощность по производству электроэнергии 5628,5 МВт, а по производству теплоэнергии — 2032 Гкал/ч. В ближайшее время планируется ввести в эксплуатацию 3 объекта ветрогенерации:
* Азовская ВЭС в Ростовской области мощностью 90 МВт в июне 2021 года (€132 млн),
* Кольская ВЭС в Мурманской области мощностью 201 МВт в мае 2022 года (€273 млн),
* Родниковская ВЭС в Ставропольском крае мощностью 71 МВт в 2024 году.

На базе Кольской ВЭС в Мурманской области совместно с «Роснано» планируется реализовать проект по производству «зеленого» водорода (экологичный вид топлива, получаемый электролизом воды с помощью энергии от ВИЭ) для экспорта в Европу. Этот проект интересен тем, что в Мурманской области за счет Кольской АЭС «Росатома» нет потребности в электроэнергии и это должно решить проблемы с недостаточным спросом на электроэнергию от Кольской ВЭС. Однако возникает вопрос с получением платежей по ДПМ ВИЭ, т.к. энергия будет уходить не в сеть, а на электролиз воды. К тому же производство водорода электролизом — один самых дорогостоящих способов. Также еще нет достаточной инфраструктуры для транспортировки водорода, что может привести к еще большему росту стоимости и ставит под вопрос конкурентоспособность произведенного «зеленого» водорода на европейском рынке из-за своей дороговизны.

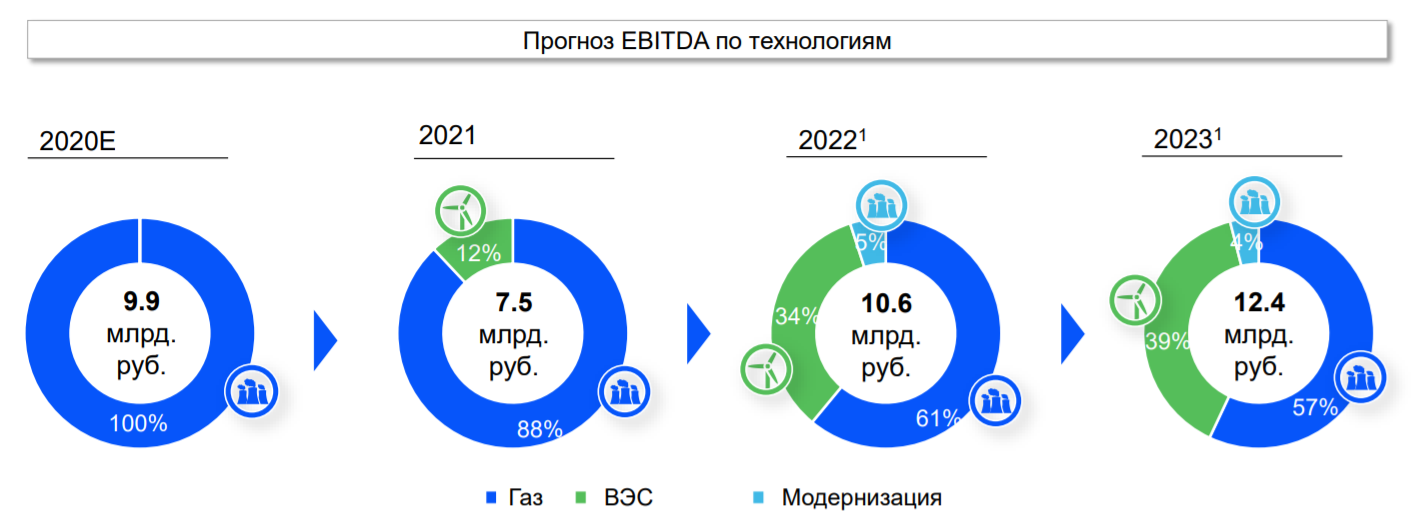


Рисунок 5 – Основные направления развития [29]

Основным направлением развития «Энел Россия» является переход на возобновляемые источники энергии — ветряные электростанции. По прогнозам компании, к 2023 году 39% EBITDA будет обеспечиваться за счет ветрогенерации.

Для рассмотрения данная компания была выбрана мной не случайно. С 2014 года компания «Энел Россия» показывает устойчивые экологические показатели, которые продолжают набирать свои обороты. Так, Группа Enel вошла в престижный индекс CDP Italy Climate Disclosure Leadership 2014 по опубликованным результатам отчета CDP Italy 100.Enel представлена как ведущая компания по качеству, содержанию и достоверности предоставляемых данных об изменениях климата. Компания получила оценку 98 из 100 [27].

Кроме того, [Enel](https://eanews.ru/news/economics/kompaniya_enel_na_innoprome_rasskazala_o_novyih_tehnologiyah_po_ohrane_okrujayuschey_sredyi/) впервые вошла в индекс STOXX Global ESG Leaders, в котором представлены лидирующие международные компании в области устойчивого развития по экологическим, социальным и управленческим параметрам. Индекс был создан компанией-поставщиком финансовых услуг STOXX Limited, которая принадлежит немецкой и швейцарской фондовым биржам. Enel вошла в индекс с оценкой 53 из 100 в экологическом рейтинге. По параметрам устойчивого развития группа Enel по результатом второго полугодия 2021 года, снова вошла в индекс FTSE4Good, который включает в себя только компании, демонстрирующие сильные экологические, социальные и управленческие показатели. Более того, в сентябре в результате полугодового пересмотра индекса FTSE4Good в нем впервые была представлена компания Enel Green Power [27].

По данным графиков «Всемирного фонда дикой природы» в области воздействия на окружающие среду в 2021 году компании «Энел Россия» удалось улучшить практически все показатели (рис.6) [23].

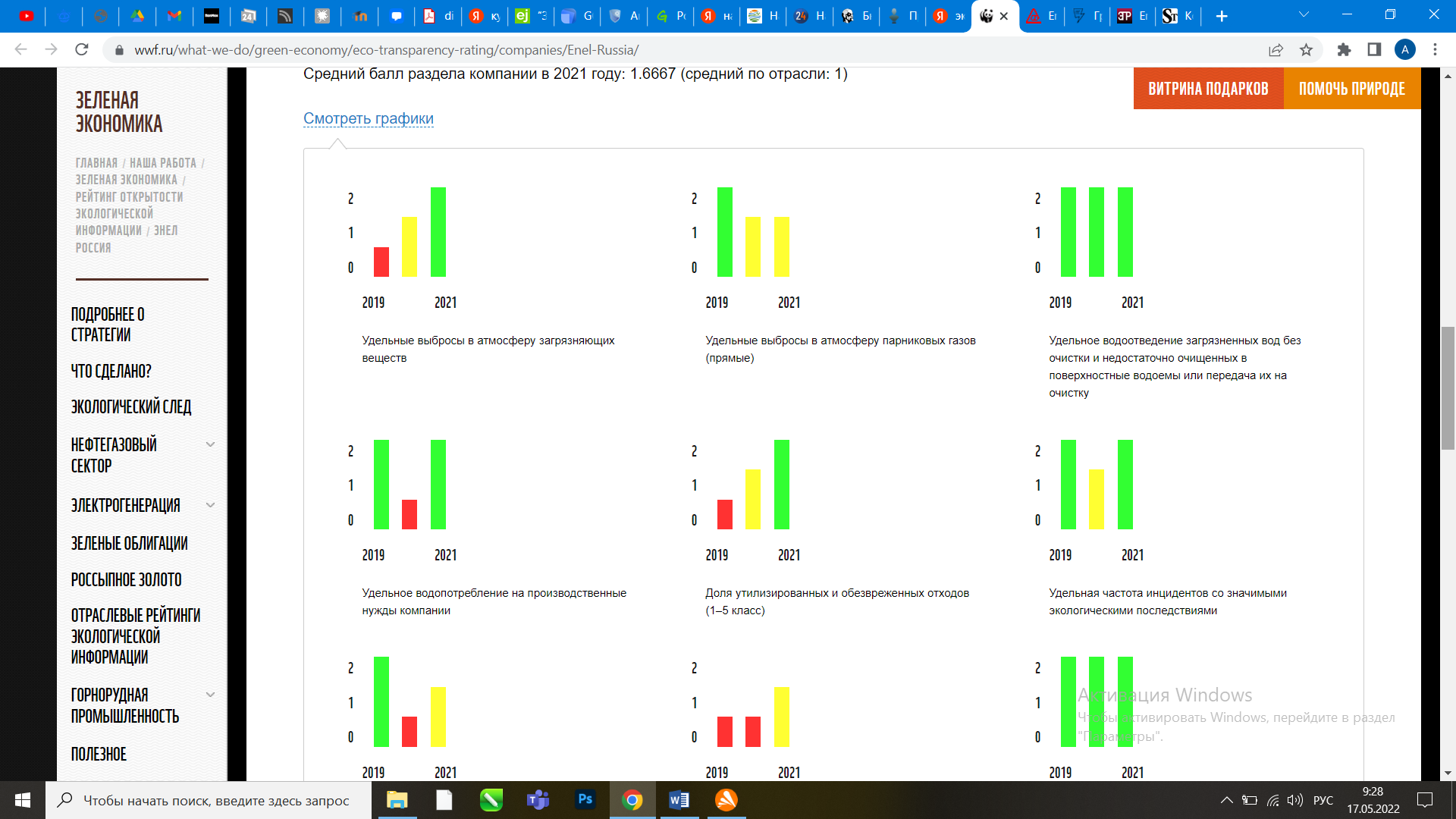


Рис. 6. – Воздействие на окружающую среду компании «Энел Россия» [28]

Улучшение экологических показателей связано с развитой системой экологического менеджмента и контроля в компании, которые также за вторую половину 2021 года увеличили свои показатели эффективной работы (рис.7) [28].

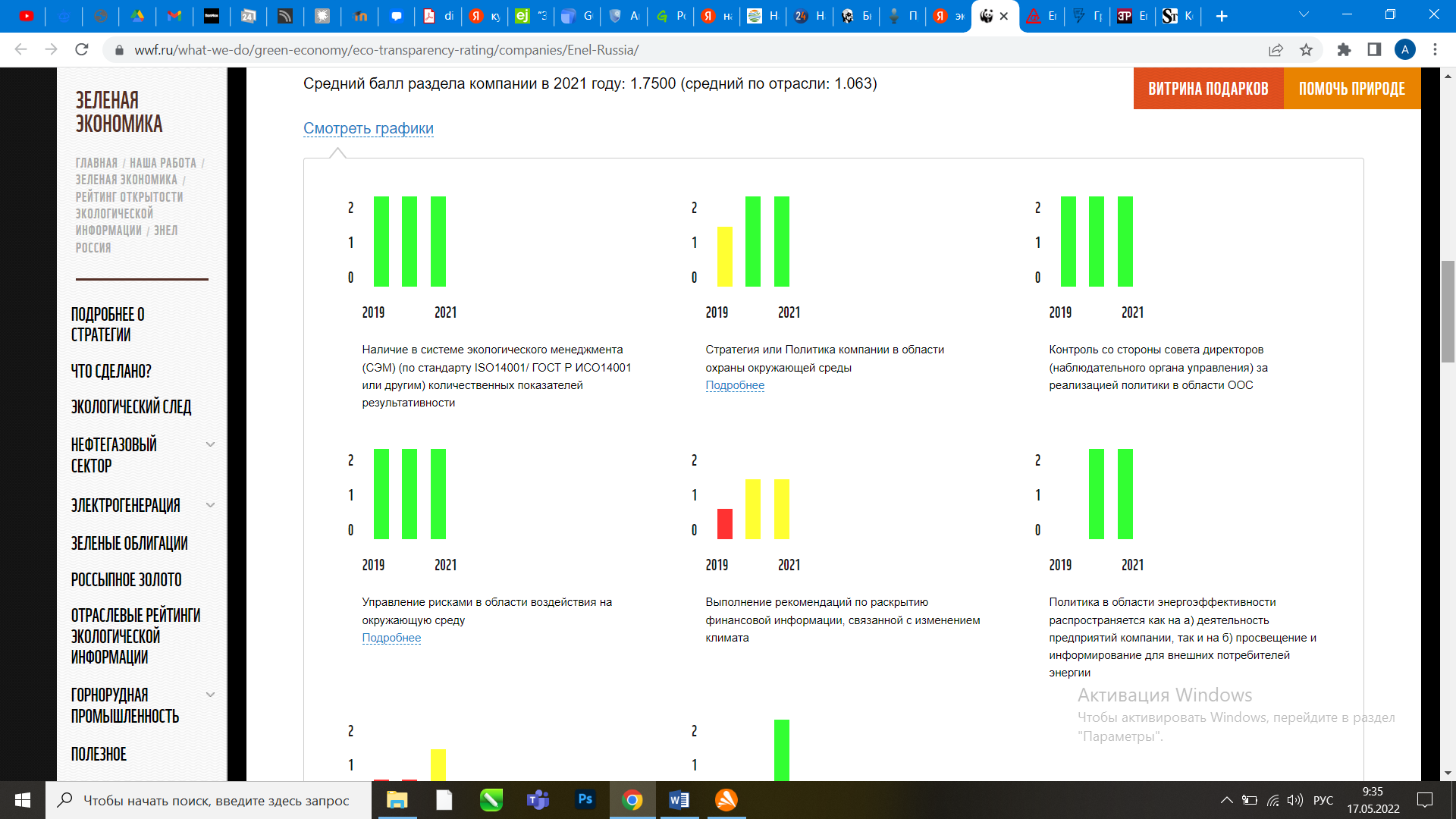


Рис.7. – Показатели работы экологического менеджмента в компании «Энел Россия» [28]

Преимущества зеленой трансформации влечет за собой не только пользу для экологии, но и финансовые выгоды для бизнеса. Мощность от возобновляемых источников энергии оплачивается по повышенному тарифу — до 7,5 раз выше по сравнению с регулируемым оптовым рынком. Это происходит в рамках так называемых договоров о предоставлении мощности (ДПМ) на оптовый рынок — программы стимулирования развития ВИЭ - генерации в энергосистеме России, утвержденной Правительством РФ. Еще одно преимущество — возможность получить деньги в будущем за счет продажи углеродных единиц или квот на выбросы парниковых газов. Если предприятие ведет экологически чистую деятельность, оно может продать свои избыточные квоты менее экологичным предприятиям на специализированных углеродных биржах [25].

Стоимость выброса в атмосферу одной метрической тонны диоксида углерода на европейских биржах колеблется от €60 до 70. В России пока не существует подобного механизма, но уже с середины 2022 года он будет запущен на Сахалине. Учитывая обязательства России по Парижскому климатическому соглашению и Указ Президента о сокращении выбросов парниковых газов, следом за Сахалином к торговле углеродными квотами приступят и остальные регионы России. Средневзвешенная биржевая стоимость тонны выбросов в CO2-эквиваленте в России может составить от 40 до 50% от стоимости в Европе. Это сопоставимо с пропорциями цен на топливо, которое является производным для эмиссии парниковых газов. На текущий момент его показатель составляет €25–35/ мт CO2. При этом во всем мире наблюдается устойчивый тренд на рост стоимости углеродных квот. Буквально год назад их цена была вдвое меньше. В сентябре 2020 года Morgan Stanley прогнозировал рост стоимости квот до €76 к 2025 году. Но фактически на достижение этой цены потребовалось менее года .

Повышение цен на квоты ограничивает выбросы и делает невыгодным использование угля, несмотря на то что он является более дешевым видом сырья. По этой причине продажа компанией крупнейшей в стране угольной Рефтинской ГРЭС может быть стратегическим шагом. Стратегия компании предусматривает начало коммерческой эксплуатации ветропарка в Мурманской области в 2022 году. Строительство Родниковской ВЭС мощностью 71 МВт пока находится в стадии проекта. Совокупный объем инвестиций по трем проектам ветрогенерации составит порядка €495 млн. Введение ветропарков даст компании 362 МВт установленной мощности, 1 290 ГВт/ч в год и около 1015 тысяч тонн в год углеродных квот. Их компания сможет реализовывать на биржевой основе[29].

При средней цене за тонну СО2-эквивалента в €25 после запуска торговли углеродными квотами во всех регионах России компания может получать от €20 до 28,5 млн (₱1,73–2,46 млрд) дополнительной чистой прибыли в год. Это эквивалентно 60–87% чистой прибыли «Энел Россия» за последние 12 месяцев. Основные финансовые результаты деятельности ПАО "ЭНЕЛ РОССИЯ" за анализируемый период (31.12.20–31.12.21) приведены ниже в таблице. Из "Отчета о финансовых результатах" следует, что за рассматриваемый период (31.12.20–31.12.21) организация получила прибыль от продаж в размере 1 718 765 тыс. руб., что составляет 3,7% от выручки. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года прибыль от продаж снизилась на 3 617 441 тыс. руб., или на 67,8% [29].

По сравнению с прошлым периодом в текущем снизилась, как выручка от продаж, так и расходы по обычным видам деятельности (на 10 280 546 и 6 663 105 тыс. руб. соответственно). Причем в процентном отношении изменение выручки (-18%) опережает изменение расходов (-12,9%).

Изучая расходы по обычным видам деятельности, следует отметить, что организация, как и в прошлом году не использовала возможность учитывать общехозяйственные расходы в качестве условно-постоянных, включая их ежемесячно в себестоимость производимой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг). Поэтому показатель "Управленческие расходы" за отчетный период в форме №2 отсутствует.

Прибыль от прочих операций за весь рассматриваемый период составила 1571814 тыс. руб., что на 2409440 тыс. руб. больше, чем сальдо прочих доходов - расходов за аналогичный период прошлого года. При этом величина прибыли от прочих операций составляет 91,5% от абсолютной величины прибыли от продаж за анализируемый период. По итогам 2020 года «Энел Россия» отчиталась о ₱44 млрд выручки (–33% г/г), ₱3,63 млрд чистой прибыли и зафиксировала отрицательный свободный денежный поток по причине масштабных инвестиций. Исторические темпы роста денежных потоков «Энел Россия» не отражают реального состояния компании из-за выхода из портфеля активов Рефтинской ГРЭС. По этой причине важнее оценивать будущие денежные потоки компании. Ожидается, что в 2023 году показатель EBITDA компании достигнет ₱12,4 млрд, увеличиваясь примерно на 29% г/г с ₱7,5 млрд, запланированных на 2021 год. При этом 39% прироста обеспечат проекты в сфере возобновляемых источников энергии за счет увеличения платежей за поставку мощности по государственной программе.

Таблица 4 – Финансовые показатели и экономический прогноз [29]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя, тыс. руб. | | Изменение показателя | | Средне-годовая величина, тыс. руб. |
| 2020г. | 2021г. | тыс. руб. (гр.3 - гр.2) | ± %((3-2) : 2) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Выручка | 56985454 | 46704908 | -10280546 | -18 | 51845181 |
| 2. Расходы по обычным видам деятельности | 51649248 | 44986143 | -6663105 | -12,9 | 48317696 |
| 3. Прибыль (убыток) от продаж  (1-2) | 5336206 | 1718765 | -3617441 | -67,8 | 3527486 |
| 4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате | -201260 | 2078219 | +2279479 | ↑ | 938480 |
| 5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4) | 5134946 | 3796984 | -1337962 | -26,1 | 4465965 |
| 6. Проценты к уплате | 636366 | 506405 | -129961 | -20,4 | 571386 |
| 7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее | -959069 | -741015 | +218054 | ↑ | -850042 |
| 8. Чистая прибыль (убыток)  (5-6+7) | 3539511 | 2549564 | -989947 | -28 | 3044538 |
| Справочно: Совокупный финансовый результат периода | 3616721 | 2514417 | -1102304 | -30,5 | 3065569 |
| Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса   (измен. стр. 1370) | x | 2391204 | х | х | х |

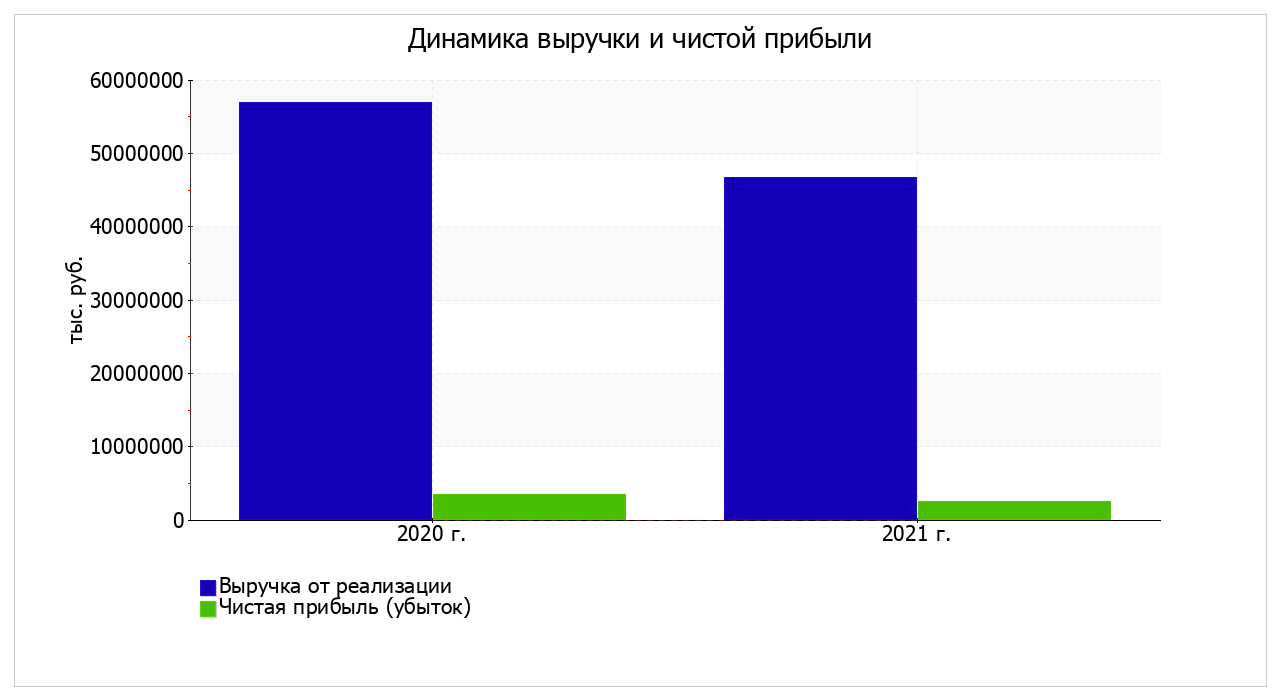


Рисунок 8 – Динамика выручки и чистой прибыли [29]

Чистая прибыль по итогам 2021 года на уровне €3,0 млрд. После этого она должна продолжить рост со среднегодовым темпом 15% и достигнуть ₱3,9 млрд к 2023 году. За счет повышенных капитальных затрат к 2023 году чистый долг может составить около ₱42,2 млрд. Долговая нагрузка в таком случае — 3,4х, что несколько выше значения 2,0–2,5х. Тем не менее за счет низкой средневзвешенной ставки фондирования в размере 2,31% и высокой доли займов в виде проектного финансирования это не вызовет у компании финансовых трудностей. Акции «Энел Россия» в данный момент сочетают в себе несколько инвестиционно- привлекательных факторов [24]:

* рост доходов за счет развития ветровых источников энергии и перспективы продажи углеродных квот;
* 27%-ную форвардную дивидендную доходность;
* потенциал роста стоимости акций за счет их переоценки инвесторами в преддверии выплаты высоких дивидендов.

Исходя из ₱3,0 млрд чистой прибыли за 2021 год и текущей капитализации в размере ₱30,7 млрд, «Энел Россия» торгуется с форвардным Р/Е 10,2х. Это справедливая оценка для актива с подобной доходностью. Кроме этого, акции «Энел Россия» являются защитным активом с низкой корреляцией к индексу широкого рынка. Они могут помочь инвестору пережить потенциальный финансовый кризис. Прогнозная цена акций «Энел Россия» составляет ₱1,40. Потенциал роста — 61% на горизонте двух лет плюс 27% доходности за счет выплаты дивидендов.

На основании приведённых данных, рисунков и таблиц, можно сделать вывод, что компания «Энел Россия» имеет высокие экологические показатели и имеет все шансы в ближайшие годы стать лидером по производству альтернативной энергии. Стимулами для развития компании является поддержка деятельности государством и большие финансовые прибыли от ниши альтернативных источников энергии.

# **2.3. Исследование механизма стимулирования экологических инноваций в КНР, Японии и Южной Корее**

Новые вызовы, стоящие перед человечеством, сопряжены с исчерпаемостью природных ресурсов, неблагоприятными последствиями изменения климата, экологическими проблемами. В последнее десятилетие характерно нарастание кризисного тренда, включая климатический кризис, кризис биоразнообразия, топливный, продовольственный, водный, финансовый кризис и экономики в целом, которые носят глобальный характер. Воздействие этих кризисов ставит под угрозу возможность сохранения и поддержания достигнутого уровня жизни не только в отдельных странах, но и во всём мире. В частности, глобальные изменения климата оказывают негативное влияние на экономику и социальную сферу государств. По некоторым оценкам, к концу XXI века экономические потери США составят 10% от ВВП, данный показатель для мира в целом будет равен 20% от ВВП [5]. Традиционная модель развития демонстрирует свою неустойчивость, что обусловливает целесообразность её трансформации, поиск новых концепций развития.

До настоящего времени прогресс человечества и его развитие были сопряжены с обеспечением экологической устойчивости, принципы которой определены и приняты всеми странами мира на глобальном уровне в рамках «Целей развития тысячелетия» ООН (Millennium Development Goals). Отметим, что необходимость поиска новых путей развития человечества и экономики достаточно давно осознаётся мировым сообществом. Об этом свидетельствуют инициативы, выдвинутые ООН по формированию нового экономического развития по модели «зелёной экономики» (green economy). На данном этапе с созданием и концепцией самой «зелёной экономики» связаны следующие цели устойчивого развития [30]:

- обеспечение рациональных моделей потребления и производства;

- принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;

- сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития;

- защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия.4

Эти цели изложены в документе «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Намеченный срок их реализации – с 2015 по 2030 гг. Согласно определению программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), под «зелёной экономикой» понимают такой вид экономической деятельности, «который поддерживает благосостояние и социальное равенство и одновременно существенно снижает экологические риски и экологический ущерб». Другими словами, «зелёная экономика» – вид хозяйственной деятельности, при котором рост доходов населения и его занятость осуществляются за счёт государственных и частных инвестиций, которые ведут к сокращению выбросов парниковых газов и загрязнения окружающей среды, повышению эффективности использования энергетических ресурсов и сырья и препятствуют потере биоразнообразия. Принципы «зелёной экономики» становятся приоритетными в экономическом развитии многих государств и регионов мира. В США, Нидерландах, Швейцарии, Республике Корея, Японии, Китае, Великобритании и ряде других стран приняты национальные стратегии её развития.

Согласно рекомендациям программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), инвестиции страны в «зелёную экономику» должны составлять хотя бы 1% ВВП. Указанные нами страны Восточной Азии соответствуют данному критерию: у Китая этот показатель равен 3%, у Республики Корея – 2%, у Японии – 1%, в то время как у таких высоко развитых стран, как США, Швеция и Италия, он составляет менее 1%.

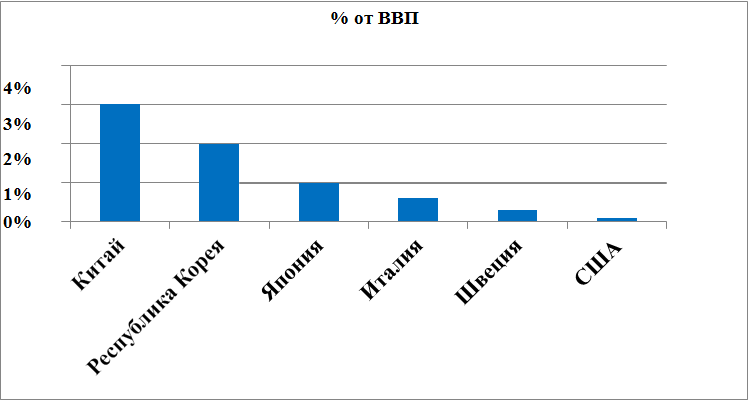


Рисунок 9 – Инвестиции в «зелёную экономику» [24]

Кроме того, заслуживает внимания тот факт, что на протяжении последних 10 лет в Китае, Республике Корея и Японии растёт доля возобновляемых источников энергии в общем энергобалансе (табл.5). В Китае положительная динамика данного показателя объясняется прежде всего увеличение доли гидроэнергетики.

«Зелёная экономика» Республики Корея долгие годы показывает уверенный рост. Республики Корея стала первым государством, принявшим идею «зелёной экономики» в качестве национальной стратегии. Доля предприятий осуществляющих все виды экологической инновационной активности достигает 57,7% по данным на 2021 год. Стратегия Low Carbon Green Growth, которая предполагает экономический рост, сопровождающийся повышением энергоэффективности, снижением нагрузки на окружающую среду и климат за счёт предотвращенного экологического ущерба и углеродных инвестиций. Стратегия состоит из следующих элементов [30]:

* снижение выбросов в атмосферу парниковых газов (в ноябре 2019 г. правительство приняло среднесрочный план, предусматривающий уменьшение выбросов парниковых газов на 30% к 2025 г.) и адаптация к изменению климата;
* создание новых мощных двигателей, использующих «зелёные» технологии;
* повышение уровня жизни путём «озеленения» жизненного уклада и превращения республики в образцовую страну с «зелёной экономикой».

С 2011 года в Корее работает уникальная система зелёных платёжных карт. Покупая экопродукты, пользуясь общественным транспортом и даже просто отказавшись от наличных, корейцы копят баллы, которые затем можно потратить на оплату коммунальных услуг или пожертвовать. С момента официального объявления о курсе на «зелёный рост» в Корее начался стремительный подъём «зелёного» бизнеса. Все основные коммерческие группы включили «зелёные» операции в список высокоприоритетных инвестиций. С 2018 г. по 2020 г. совокупный объём таких вложений со стороны 30 самых крупных коммерческих групп ежегодно рос на 75%. Основными целями инвестирования стало производство оборудования для возобновляемой энергетики, высокоэффективного электрического оборудования и экологически чистых автомобилей, а также адаптация к изменению климата. Успех «зелёного роста» в Корее обусловлен сочетанием как минимум трёх факторов:

- политической воли руководства страны;

- принципа «духа первенства» в области уменьшения объёма выбросов парниковых газов и защиты окружающей среды;

- эффективного взаимодействия всех соответствующих министерств.

Текущей задачей является стабильное уменьшение объёма выбросов парниковых газов и охрана окружающей среды. К 2025 г. Республика Корея должна войти в семёрку стран с наиболее развитой «зелёной экономикой», а к 2050 г. – в пятёрку. Сейчас она в рейтинге стран по глобальному индексу зелёной экономики занимает 23место [30].

Не менее интересен в данной сфере и опыт такой страны, как Япония. Япония занимает ведущие позиции в части экоинноваций, управления и внедрения «зелёных» технологий в экономику. По объему валового продукта занимает третье место, уступая только США и Китаю. Характеризуется высоким уровнем развития high technology – электроники и робототехники. Почти 99 % компаний страны относятся к сфере малого и среднего бизнеса. Однако, важное место в сфере НИОКР Японии занимают экологические технологии. «Новая стратегия развития», основной документ в Японии, определяющий направление развития страны до 2050 г. (The New Growth Strategy, Japan, 2020 г.), относит экологически ориентированные инновации к наиболее активно развивающимся направлениям в Японии и к одному из семи стратегических секторов развития страны. В последнее время приоритет в фундаментальных исследованиях в сфере экологических технологий отдаётся разработкам в энергосбережении, энергоэффективности, низкоуглеродном производстве энергии – широкому спектру отраслей, объединяющихся общей проблемой изменения климата. В рамках программы по поддержке инновационных технологий в области энергетики разрабатывается 21 инновационная технология в области низкоуглеродной энергетики и эффективного производства, и потребления энергии [32].

К тому же развиваются технологии, нацеленные на модернизацию транспортного сектора. Они включают в себя разработки систем «умного» транспорта, транспортных средств на топливных элементах, гибридных двигателей (со вставной перезаряжающейся электрической трансмиссией), производство биотоплива для транспорта. Также приоритетным направлением в Японии традиционно является развитие технологий по предотвращению загрязнения природных сред (прежде всего воздуха, а также воды и почв) и технологий в области управления отходами.

В настоящее время в Японии сформирована и функционирует налаженная система разработки и внедрения технологий экологического развития, которая складывается из государственных программ и ответных инициатив бизнеса и населения. Отличительной особенность инновационного экологического развития Японии является [10]:

* – поддержка государства – правительство Японии определяет направления инновационного развития данного сектора и помогает решить проблемы финансирования разработки новых продуктов;
* – роль малого и среднего бизнеса – именно малое и среднее предпринимательство является динамичным элементом развития японской экономики и позволяет разрабатывать и внедрять инновационные решения в производственные процессы;
* – интеллектуальная собственность – японское правительство уделяет большое внимание развитию патентования на территории страны;
* – в последние годы поощряются внутренние инновации в связи с переходом от закупки патентов и лицензий за рубежом на национальные разработки;
* – кластерная региональная политика – заимствовав идею кластеров у США, правительство Японии адаптировало эту форму взаимодействия и успешно развивает кластеры как основополагающий элемент инновационной политики;
* – венчурный сектор – именно рисковый сектор способствует развитию малого и среднего предпринимательства Японии, позволяя определить наиболее конкурентоспособные современные решения и продвигать передовые технологии как на внутреннем, так и на внешнем рынках [10].

В подтверждение этому можно привести следующие показатели. В рейтинге стран по глобальному индексу зелёной экономики в 2016 году Япония заняла 9 место. Помимо этого, в период с 2017 г. по 2020 г. этой стране удалось сократить выбросы в транспортном секторе на 17% [32], что является одним из лучших показателей в мире. Если обратиться к индексу экологической эффективности, то в данном рейтинге стран Япония фигурирует в первой десятке – она находится на 5 месте. Япония являет собой пример государства, успешно движущегося по пути к модели устойчивого развития, соединяя интересы экономики и экологии. «Зелёные» технологии и экологические инновации являются важными инструментами для достижения целей экологической политики страны. Реализация государственной политики Японии в сфере «зелёной экономики» позволяет ей сохранять конкурентные преимущества на быстрорастущих глобальных рынках «зелёных» технологий.

На основе зарубежного опыта, можно сформировать следующие рекомендации по развитию экологичексих инноваций в Российской Федерации:

Во-первых, целесообразно увеличить грантовое финансирование инновационного малого бизнеса в России, в том числе в рамках программ государственных фондов;

Во-вторых, важно привлекать органы государственной власти к реализации программ финансовой поддержки инновационного бизнеса. Участие органов государственной власти может заключаться в выделении финансирования, в определении направлений исследований, а также в непосредственном управлении грантовой программой;

В-третьих, важным условием эффективности инновационного развития и государственно-частного партнерства является вовлечение университетов и научного сообщества.

На основании вышеизложенного следует сделать вывод о том, что на сегодняшний день «зелёная экономика» – это не только экология, это конкурентная борьба за новый технологический уклад. В связи с этим особого внимания заслуживает вопрос изучения опыта стран, которые стали мировыми флагманами экономики «зелёного роста». Этого почётного звания действительно достойны такие восточноазиатские страны, как Китай, Республика Корея и Япония, которые, осуществляя переход к более «зелёному росту», смогли добиться существенных положительных результатов и не собираются останавливаться на достигнутом. Глобальной целью этих государств является увеличение масштабов «зелёного» сектора в национальной экономике.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Необходимо отметить, что экологические инновации- это совокупность продуктов интеллектуальной деятельности человека, предназначенные для замены или усовершенствования промышленности, организации или учреждений с целью гармоничного сосуществования между финансовыми интересами и минимизацией воздействия на природную среду.

Основной особенностью экологических инноваций является их адаптивность к списку решения задач социума, направленных на повышение экологической ответственности и сознания общества.

Переход государства к «зелёной экономике» с использованием всех возможных инновационных технологий, является основной тенденцией формирования устойчивого роста и развития государства на ближайшие 30 лет.

Инновационная активность большинства российских компаний сдерживается отсутствием достаточного объема собственного капитала. Помимо этого, российские коммерческие банки мало заинтересованы в предоставлении кредитов инновационным экологическим проектам по причины их высокой рискованности и длительному периоду окупаемости.

Государство также не может предоставить необходимые финансовые ресурсы на развитие экологического инвестиционного сектора по причинам нестабильности экономики. В целом финансирование экологических инноваций ограничивается различными проектами, например, «Национальный проект экология». Таким образом, проблема развития экологических инноваций в России является достаточно актуальной по сей день.

Проведенное исследование динамики внедрения экологических инноваций в отраслях экономики позволяет сделать вывод о том, что суммарный объём экологических инноваций в российских компаниях не велик. Данные низкие показатели объясняются недавней пандемией, которая сильно подорвала экономику страны. В ближайшем будущем правительство страны обещает наращивать обороты и увеличивать финансирование инновационных экологических проектов.

Основными проблемами низкого развития экологических инноваций в РФ, является: разрозненность и отсутствие систематизации в административно правовой документации по вопросам регулирования экологических инноваций, недостаточное финансирование экологических проектов, низкие налоговые стимулы, отсутствие мотивации региональных администраций в развитии экологических инноваций, геополитическая не стабильность, низкий уровень «бизнес-культуры» в сфере экологических инноваций, недостаточная поддержка растущих компаний в АПК, предлагающих решения в сфере экологически чистых технологий, слабое развитие лабораторной и научно-производственной базы по созданию «зеленых» инноваций, не все секторы и производства «зеленой» экономики превосходят конкурентов по производительности и эффективности и низкий уровень экологической культуры общества.

В качестве основных мероприятий, направленных на совершенствование экологических инноваций в России предлагается:

1. Необходимо ежегодно проводить мониторинг и исследования по выявлению экологических проблем и развитию экологических инноваций, на основе которых можно будет принимать решения по стимулированию эколого- ориентированной деятельности в РФ.

2. Совершенствования нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности на уровне правительства РФ, которые неоднократно обсуждаются в последнее время при формировании политики государства. При этом необходимо ориентироваться на международные стандарты в данном вопросе. Данные действия должны в включать в себя следующие элементы: экологическое нормирование; стандартизация и сертификация; эколого-техническая регламентация; оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза; лицензионно-договорные основы специального природопользования; планирование; аудит; экономико-правовые меры природопользования и охраны окружающей среды (плата за природопользование; страхование и др.); организационно-правовые средства информационного обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды (мониторинг окружающей среды); государственные кадастры природных объектов и ресурсов и статистический учет.

3. Наладить эффективное управление и контроль за соблюдение законов в сфере охраны окружающей среды и природопользования. Так как развитие и внедрение экологических инноваций во многом зависят от разумного распределения полноты государственной власти между федеральным уровнем и уровнями субъектов РФ и муниципальных образований. Каждый орган, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды и природопользования, наделен своим правовым статусом, обладает своими компетенциями и решет соответствующие его уровню задачи.

4. Необходимо ужесточить проверки в области охраны окружающей среды и природопользования проводят государственные органы, уполномоченные на их проведение: Ростехнадзор, Роспотребнадзор, Росгидромет, Росрыболовство, Росреестр, Природоохранная прокуратура и увеличить штрафы, налоги и уплату предусмотренные за нарушения. Данная мера позволит увеличить сознательность предприятий и ускорит процесс экологических инноваций в компании.

5. Увеличение размера и географии налоговых льгот для экологических предприятий. На данный момент налоговые льготы по поддержки экологических инноваций действую в Москве, Самары, Байкале, Дальнем Востоке, однако большого распространения введение налоговых льгот на природоохранную деятельность на региональном уровне не получило. Связанно это со сложностью оформления до документации, на получение льгот, зачастую это конкурсная основа, а также небольшой размер штрафов за экологические правонарушения.

6. Стоит задуматься об увеличение амортизационных отчислений и регламентации срока службы экологического оборудования на предприятиях и в компаниях, так как некоторое оборудование нуждается в более быстром обновление. Инновационные технологии в современном мире стремительно развиваются, именно поэтому также стремительно требуют замены.

7. Внедрить на территории РФ систему экологического страхования, которая активно действует многие годы в США, Японии и Южной Корее. В настоящее время созданы все правовые предприятия федерального закона об экологическом страхование в РФ.

8. Увеличение финансирования экологических инноваций. Несмотря на то, что в последнее время на территории РФ увеличивается поддержка со стороны государства и частных инвесторов это является не достаточной мерой по сравнению с зарубежными странами мы сильно отстаём в финансирование инновационных экологических проектов.

9. Важным условием стимулирования эффективности экологического инновационного развития и государственно-частного партнерства является вовлечение университетов и научного сообщества.

Предложенные в курсовой работе мероприятия, на мой взгляд, будут способствовать стимулированию развития экологических инноваций, созданию необходимых условий для формирования инновационной экономики в РФ.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. КоАП РФ Глава 8. Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования [Электронный ресурс]: приказ Росстата от 26.03.2022 N 442. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультатнтПлюс».

2. Об утверждение формы федерального статистического наблюдения 4- инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» [Электронный ресурс]: приказ Росстата от 25.09.2015 N 442. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультатнтПлюс».

3. Приказ Росстата от 30 августа 2017 г. N 563 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий» // СПС «КонсультантПлюс».

4. Приказ Росстандарта от 29 сентября 2017 г. N 2060 // СПС «КонсультантПлюс».

5. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 303 с.

6. Arundel, A. Measuring eco-innovation. - Working paper series / A. Arundel, R. Kemp // United Nations University, UNU-MERIT. 2009. № 017. C.9

7. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / Ю. М. Беляев. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. – 218 с.

8. Бондаренко Т.И.; Мишулина С.И. «Зелёный» спрос как фактор и условие экологической модернизации экономики // Вестник Вологодского государственного университета: Серия 3. Экология. Экономика. 2019.

9. Горфинкель, В. Я. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 380 с.

10. Громова Д. В. Роль государства в поддержке инновационной деятельности малого и среднего бизнеса и проблемы венчурной отрасли Японии. Журнал: Вестник Томского государственного университета. История. 2018. С. 116–120.

11. Джедина. И. Инновационная политика в России: тенденции, сложности, перспективы: Записка аналитического центра Обсерво. [Электронный ресурс]: Аналитический центр при франко-российской торгово-промышленной палате. – 2020

12. Илюшкина Е.С.; Конихова В.Ю Классификация экологических инноваций // Социально экономические и общественные науки. 2019 №25

13. Имекова И.П. Экологические инновации как инструмент устойчивого развития России // Вестник Томского государственного университета. 2019 №448, с. 219-225

14. Yale Center for Environmental Law & Policy. Environmental Performance Index (EPI). — New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy [URL: epi.yale.edu].

15. Нуртидов А.Р. О роли эколого-ориентированных предприятий как ключевого института устойчивого развития страны // А.Р. Нуртидов Журнал Вестник Кавказского университета. – 2018.

16. Онищук, Е. М. Экономическое стимулирование снижения негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду / Е. М. Онищук. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2009. — № 6 (6). — С. 53-57. — URL: https://moluch.ru/archive/6/399/ (дата обращения: 12.04.2022).

17. Чашкин, П. В. Правовое регулирование инноваций в экологии / П. В. Чашкин, О. В. Каменева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 48 (390). — С. 374-377. — URL: https://moluch.ru/archive/390/85867/ (дата обращения: 16.05.2022).

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

18. Nonews. Рейтинг стран по уровню экологии. [Электронный ресурс] – URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology> (дата обращения 17.04.22)

19. Росстат. Экологическая ститатиска. [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/search> (дата обращения: 13.04.22)

20. РБК. Эко-прогноз: главные «зеленые» тренды в бизнесе в 2021 году [Электронный ресурс] – URL: https://chr.rbc.ru/chr/31/03/2021/606439429a7947ede65a8e28 (дата обращения 16.05.22)

# 21. MoexGroup. «Зелёное»финансирование: гранты на эко-проекты в 2021 году. [Электронный ресурс]– URL: <https://finuslugi.ru/navigator/stat_zelyonoe_finansirovanie_granty_na_ehko_proekty_v_2021_godu> (дата обращения: 10.04. 22)

22. + one. Анализ больших данных выявил, что темой экологии в России активнее всех интересуются москвичи и сибиряки. [Электронный ресурс] – URL: <https://plus-one.rbc.ru/> (дата обращения: 16.05.22)

# 23. РИА Новости. Запасы на исходе. На сколько лет России хватит нефти и газа. 2021. [Электронный ресурс] – URL: https://ria.ru/20210921/zapasy-1751002337.html (дата обращения: 16.05.22)

24. Vegetarian. Форум экология 2021: итоги и факты. [Электронный ресурс]: <https://vegetarian.ru/tested/forum-ekologiya-2021-itogi-i-fakty> (дата обращения: 25.04.22)

25. Greenpeace RU. Зелённый курс России:цели,задачи и направления. [Электронный ресурс]: <https://greenpeace.ru/?splitvar=reg> (дата обращения: 27.05.22)

26. Справочник эколога. Наилучшие доступные технологии. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.profiz.ru/eco/4_2018/NDT/> (дата обращения: 25.04.22)

27. EAH. Компания Енел вошла в рейтинг социально ответственного и экологичного бизнеса.–[Электронный ресурс ]– URL:[<https://eanews.ru/news/economics/Gruppa_Enel_voshla_v_reyting_socialno_otvetstvennogo_i_ekologichnogo_biznesa_21_11_2014> (дата обращения: 27.04.22)

28.WWF. Статистика компании Энел Россия.–[Электронный ресурс]- URL:[<https://wwf.ru/what-we-do/green-economy/eco-transparency-rating/companies/Enel-Russia/>(дата обращения: 24.04.22)

29. ПАО Энел Россия - Официальный сайт - <https://www.enelrussia.ru/> (дата обращения: 30.04.22)

30. Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Корее.   
Электронный ресурс: <http://econ.kubsu.ru/images/1_2016.pdf> (дата обращения: 14.05.22)

31. Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Корее.   
Электронный ресурс: <http://econ.kubsu.ru/images/1_2016.pdf> (дата обращения: 22.05.22)

32.ВВП Японии по годам: 1980–2021.   
Электронный ресурс: URL: <http://global-finances.ru/vvp-yaponii-po-godam/> (дата обращения: 05.04.12)

33. Национальный проект экология. Статистика эффективности проекта. [Электронный ресурс] – URL: <https://ecologyofrussia.ru/novosti/> ( дата обращения: 24.04.22)