

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Носко Полина Анатольевна

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ
РЕГУЛИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**

08.00.14 – Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Сумароков Валерий Николаевич
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2020

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать учёные степени кандидата наук, учёные степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоится 20 января 2021 г. в 15:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.103 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 49, ауд. 214.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, д. 49, комн. 200 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru.

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Звонова Е.А., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Пищик В.Я., д.э.н., профессор;
учёный секретарь – Соколова Е.С., д.э.н., профессор;

члены диссертационного совета:

Абрамов В.Л., д.э.н., профессор;
Авдокушин Е.Ф., д.э.н., профессор;
Бунич Г.А., д.э.н., профессор;
Жариков М.В., д.э.н., доцент;
Кузнецов А.В., д.э.н., с.н.с.;
Леонтьева Л.С., д.э.н., профессор;
Логинов Е.Л., д.э.н.;
Навой А.В., д.э.н.;
Саввина О. В., д.э.н., доцент;
Сапир Е. В., д.э.н., профессор;
Сильвестров С. Н., д.э.н., с.н.с.;
Хейфец Б. А., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 09 октября 2020 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 505.001.103,
д.э.н., профессор

Соколова Елизавета Сергеевна

I ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Глобальные экологические проблемы представляют угрозу устойчивому развитию мировой экономики в целом и всех национальных экономик без исключения. Стало очевидным, что длительное осуществление человечеством хозяйственной деятельности без учета экологических последствий привело к тому, что теперь неблагоприятное состояние воздуха, воды, почв и сведение лесов отрицательно влияют на жизнедеятельность людей.

Начиная с 2011 г. риски, связанные с окружающей средой, входят в число главных глобальных рисков согласно мнению экспертов, ежегодно опрашиваемых представителями Всемирного экономического форума¹. К глобальным экологическим рискам относятся экстремальные погодные условия, неспособность смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему, стихийные бедствия и утрата биологического разнообразия. Неблагоприятное качество окружающей среды представляет угрозу здоровью и продолжительности жизни людей. По данным Всемирной организации здравоохранения, 23% всех случаев смерти (около 12,6 млн случаев в год) в мире связаны с загрязнением окружающей среды².

Изучение аспектов природоохранного регулирования актуально для России по нескольким причинам. Во-первых, ввиду в целом неблагоприятного состояния окружающей среды. Во-вторых, страна несет экономические потери от ухудшения качества окружающей среды, достигающие 15% ВВП с учетом последствий для здоровья людей³. В-третьих, Россия является участницей международных конференций и подписантом ключевых соглашений в сфере сокращения выбросов загрязняющих атмосферу веществ. В-четвертых,

¹ The Global Risks Report 2020: 15th Edition / World Economic Forum. – 2020. – 94 p. – ISBN отсутствует. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf (дата обращения: 20.01.2020).

² Всемирная организация здравоохранения : официальный сайт. – URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 10.12.2018). – Текст : электронный.

³ Заседание Государственного совета по вопросу об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений. – Текст : электронный // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – 2016. – 27 декабря. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53602> (дата обращения: 20.03.2019).

в настоящее время осуществляется реформирование природоохранного регулирования в России.

В этой связи научный и практический интерес представляет исследование экологических концепций в мировой экономике, практики использования различных механизмов природоохранной политики Соединенными Штатами Америки и странами Европейского союза, накопившими большой опыт в этой области за длительный период, и особенностей современного этапа регулирования в сфере охраны окружающей среды в России.

Степень разработанности темы исследования. Вопросы природоохранного регулирования носят междисциплинарный характер и исследуются в работах российских и зарубежных ученых различных отраслей знаний. Вопросам взаимосвязи охраны окружающей среды и экономического развития посвящены труды таких зарубежных ученых, как М. Портер, С. ван дер Линде, Н. Стерн, А.Б. Джаффе, С. Амбек, Р. Стэвинс, П. Ланоие. Особое место в формировании теоретических обоснований и практических рекомендаций по реализации экологической политики занимают публикации Римского клуба, Организации Объединенных Наций и Организации экономического сотрудничества и развития. Механизмы природоохранного регулирования рассмотрены в работах следующих зарубежных ученых: Дж. А. Диксона, Дж. Гупта, У. Нордхауса, Р. Коуза, Н. Стерна, С. Фишера, Р.Г. Ньювелла, В. Уайтсела и других. Среди большого числа ученых, в публикациях которых рассмотрены экологические аспекты международной торговли, – Дж. Гретер, С. Смит, М. Мани, Дж. Хорн, С. ван Бирс.

Вклад во всестороннее изучение вопросов экономики природопользования внесли советские и российские ученые: Т.С. Хачатуров, В.И. Данилов-Данильян, С.Н. Бобылев, Р.А. Перелет, Б.Н. Порфирьев, В.К. Папенков, С.А. Рогинко, О.А. Кокорин, О.В. Кудрявцева, Н.А. Пискулова. Вопросы глобального эколого-экономического регулирования исследованы в работах Н.Н. Моисеева, С.Н. Сильвестрова, А.А. Ткаченко. Аспекты развития возобновляемых источников энергии отражены в публикациях И.А. Гречухиной, Н.Ю. Кавешникова, Б.А. Хейфеца. Тенденции «зеленого» финансирования

рассмотрены в работах С.П. Семенцова, И.А. Балюка и других ученых. Экологические аспекты интеграционных процессов мировой экономики затронуты в работах Е.А. Звоновой, А.В. Кузнецова.

Цель диссертационного исследования состоит в выявлении институциональных механизмов природоохранного регулирования и выработке рекомендаций по совершенствованию подходов к решению экологических проблем в России с учетом национальных экономических интересов.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

1) проанализировать историческое развитие экологических концепций в мировой экономике и раскрыть теоретические основы экономических последствий природоохранного регулирования и выбора его инструментов;

2) выявить особенности развития и применения институциональных механизмов решения экологических проблем в Соединенных Штатах Америки и Европейском союзе;

3) провести анализ используемых в России мер природоохранной политики и выработать рекомендации по их совершенствованию;

4) дать оценку национальному проекту «Экология» и предложить пути повышения эффективности его реализации.

Объектом исследования являются институциональные механизмы регулирования экологических проблем.

Предметом исследования выступает система экономических отношений, связанных с развитием и использованием институциональных механизмов природоохранного регулирования.

Область исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с п. 21 «Развитие ресурсной базы мирового хозяйства. Экономические аспекты глобальных проблем – экологической, продовольственной, энергетической. Мирохозяйственные последствия глобальных процессов, пути и механизмы их решения» Паспорта научной специальности 08.00.14 – Мировая экономика (экономические науки).

Методология и методы исследования. В качестве методологической базы были использованы научные подходы, включая системный, исторический и сравнительный, с помощью которых были осуществлены анализ, синтез, обобщение, классификация. При оценке национального проекта «Экология» был использован метод SWOT-анализа.

Информационную базу исследования составили труды зарубежных и отечественных ученых, материалы, статистические данные и отчеты Организации Объединенных Наций, Всемирного банка, Всемирной торговой организации, Организации экономического сотрудничества и развития, Международного агентства по возобновляемым источникам энергии, законодательные и нормативные акты и статистические базы данных Соединенных Штатов Америки, Европейского союза и Российской Федерации. Помимо этого, были использованы материалы российских и зарубежных информационных агентств.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в раскрытии институциональных механизмов регулирования, используемых в рамках международного сотрудничества, а также в США и ЕС с учетом национальных экономических интересов, и разработке предложений по повышению эффективности охраны окружающей среды в России.

Положения, выносимые на защиту. Основные результаты диссертационного исследования, содержащие элементы научной новизны:

1. Проведен исторический анализ подходов к решению экологических проблем в мировой экономике, который нашел отражение в разработанной периодизации. На его основе определено, во-первых, что идеологический фундамент концепции устойчивого развития и современной парадигмы «зеленой» экономики был заложен еще в 1970-е годы. Во-вторых, сделан вывод о том, что если стратегия устойчивого развития характеризовалась введением ряда новых положений, то действующая парадигма «зеленой экономики», являющейся средством достижения устойчивости, лишь аккумулировала накопленные за длительный период идеи и постулаты рассмотренных в исследовании публикаций, международных конференций и соглашений. В-третьих, установлено, что продвижение идеологами «зеленой» экономики таких

механизмов экологической политики, как налоги и системы торговли квотами на выбросы, объясняется тем, что они обеспечивают непрерывный поиск относительно более дешевых технологических решений для сокращения объемов загрязнения окружающей среды (С. 11-41; 46-48; 70-72).

2. Анализ экологической политики Соединенных Штатов Америки позволил выявить, что, с одной стороны, в стране эффективно функционируют административные и экономические меры природоохранного регулирования и выделяются значительные объемы финансирования на цели охраны окружающей среды, что позволяет успешно развивать новые отрасли экономики. В частности, США смогли занять лидирующие позиции на рынке возобновляемой энергетики и в биоэкономике. С другой стороны, существует сильное лобби представителей промышленности, ограничивающее внедрение более жестких экологических мер, подтверждением чего является блокирование плана «Чистая энергия» штатами с крупной угледобывающей отраслью и отсутствие углеродного налога (С. 85-95; 96-98; 112-114; 117).

3. Определено, что Европейский союз интегрирует охрану окружающей среды в стратегии экономического развития. Единые институциональные механизмы направлены на одновременное решение экологических проблем и задач инновационного экономического развития, создания новых рабочих мест, снижения зависимости от импортируемых сырьевых товаров и повышения конкурентоспособности ЕС. Объемы финансирования охраны окружающей среды Евросоюзом постоянно увеличиваются. Установлено, что в ЕС наблюдается эффект декаплинга в части выбросов парниковых газов и повышается значимость сектора экологических товаров и услуг в экономике (С. 121-126; 130-140; 156-158).

4. Сделан вывод, что практика использования механизма торговли квотами на выбросы в США и ЕС, с одной стороны, показала свою результативность с точки зрения снижения эмиссии парниковых газов (ПГ). С другой стороны, он является относительно негибкой мерой экологической политики, требующей постоянного вмешательства государства и внесения поправок. Выделены инструменты снижения волатильности на рынке торговли разрешениями на

эмиссии. Установлено, что одновременное применение целого набора мер, поддерживающих производителей возобновляемых источников энергии (ВИЭ), и большие объемы финансирования со стороны государства привели к тому, что США и ЕС заняли лидирующие позиции в мире по объему установленной мощности чистой энергии и экспорту установок ВИЭ (С. 100-115; 140-146; 149-156).

5. На основе изученного опыта США и ЕС в стимулировании развития возобновляемой энергетики сделан вывод о целесообразности введения дополнительных мер поддержки данной отрасли в России, а именно налоговых льгот или льготного кредитования. Исходя из зарубежного опыта и с учетом национальной специфики, предложены концептуальные подходы к разработке системы торговли разрешениями на эмиссии ПГ в России. Определено, что в связи с направлением усилий промышленности на внедрение наилучших доступных технологий в кратко- и среднесрочной перспективе и угрозой национальной экономической безопасности нецелесообразно введение углеродного налога в России до 2025 г. (С. 173-177; 181-184).

6. На основе проведенного SWOT-анализа национального проекта «Экология» выработаны рекомендации по повышению эффективности его реализации. Среди них – включение и таргетирование целевых показателей по снижению выбросов от автомобильного транспорта в крупнейших городах и по обращению с отходами в разбивке по направлениям; усиление контроля за действующими особо охраняемыми природными территориями и согласование данного проекта с другими национальными проектами, в частности, «Здравоохранение», «Жилье и городская среда», «Наука» и «Образование» (С. 186-194).

Теоретическая значимость исследования состоит в систематизации этапов формирования экологических концепций в мировой экономике. Выполненный исторический анализ развития природоохранного регулирования в США раскрывает движущие силы принятия законов в области охраны окружающей среды, выявляет особую роль судебной системы и значимость проводимой политики конкретной администрации у власти и учитывает позицию

страны на международной арене. Проведено комплексное исследование экологических и экономических программ развития Евросоюза.

Практическая значимость исследования выражается в выработке рекомендаций для Российской Федерации по повышению эффективности реализации национального проекта «Экология», внедрению дополнительных мер стимулирования развития возобновляемой энергетики и по подходам к разработке системы торговли квотами на выбросы. Сделанный в работе вывод о нецелесообразности введения углеродного налога в среднесрочной перспективе может найти применение при принятии решений органами государственной власти в рамках выполнения Россией обязательств по Парижскому соглашению по климату.

Степень достоверности результатов исследования. Достоверность положений и выводов исследования подтверждается использованием общенаучных методов, анализом широкого круга источников информации, изучением большого количества научных публикаций зарубежных и отечественных авторов по теме диссертационной работы.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования были представлены на четырех научно-практических конференциях, в том числе: на III Международном форуме «Ловушка «новой нормальности» (Москва, Финансовый университет, 22-24 ноября 2016 г.); на конференции молодых ученых «Россия в глобальной экономике: новые вызовы и угрозы» (Москва, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Российской академии наук, 22 ноября 2017 г.); на V Международном форуме «Как попасть в пятерку» (Москва, Финансовый университет, 27-29 ноября 2018 г.); на научной конференции «Куда идти? Проблемы реформирования институтов и экономической политики в России» (Москва, Московская школа экономики МГУ им. М. В. Ломоносова, 25-29 апреля 2019 г.).

Материалы диссертации применяются в практической деятельности Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Министерства природных

ресурсов и экологии Российской Федерации. В частности, учтены предложения об усилении контроля за действующими особо охраняемыми природными территориями и согласовании положений национального проекта «Экология» с другими национальными проектами, что будет способствовать повышению эффективности деятельности Минприроды России в будущем.

Внедрение и апробация результатов диссертационного исследования подтверждено соответствующими документами.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ общим объемом 5,8 п.л. (весь объем авторский), в том числе 6 работ авторским объемом 4,6 п.л. опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертационного исследования. Структура исследования определена целью, задачами и логикой работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 218 источников и 7 приложений. Текст работы изложен на 250 страницах. Диссертационное исследование содержит 29 таблиц и 24 рисунка.

II ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В соответствии с целью и задачами диссертационной работы получены следующие научные результаты.

1. Проведен анализ исторического развития экологических концепций в мировой экономике, нашедший отражение в **разработанной периодизации**, представленной на рисунке 1. На его основе **определено, что на первом этапе формирования подходов к решению глобальных экологических проблем на международном уровне, который приходится на 1970-е годы, был заложен идеологический фундамент будущих концепций устойчивого развития и «зеленой» экономики.** Первая значимая публикация «Пределы роста», подготовленная по заказу Римского клуба, указала на то, что планета имеет пределы, которые могут быть достигнуты в течение ста лет, что приведет к неконтролируемому падению численности населения и снижению производственных мощностей. В данной работе 1972 г. отмечены направления технологического прогресса в целях преодоления главных угроз развитию –

истощения ресурсов и загрязнения. Среди них – переработка отходов, изменение способов производства продукции в целях продления срока ее службы и использование солнечной энергетики. Предложенная модель более стабильного развития мира основана на условиях снижения объемов загрязнения на единицу промышленной продукции и потребления ресурсов, а также изменения подходов к производству сельскохозяйственной продукции.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Ключевые вехи в истории формирования экологических концепций в мировой экономике

В рамках конференции ООН по проблемам окружающей человека среды в Стокгольме в 1972 г. были заложены основы для формирования будущих стратегий устойчивого развития (УР) и зеленой экономики, а также международных соглашений. В частности, в итоговую декларацию были включены положения о заботе о будущих поколениях, встраивании анализа экологических последствий в планирование экономической политики и оказании технической и финансовой помощи развивающимся странам.

Проведен сравнительный анализ итоговых деклараций Стокгольмской конференции и конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро, на которой была официально закреплена концепция устойчивого развития (сформулированная в докладе комиссии Брундтланд «Наше общее будущее») в качестве новой парадигмы развития человечества.

Представленное в таблице 1 сравнение показало, что **концепция УР содержала в себе ряд новых положений и принципов.**

Таблица 1 – Сравнение основных принципов итоговых деклараций конференций ООН 1972 г. в Стокгольме и 1992 г. в Рио-де-Жанейро

| Схожие положения | Новые положения в Рио-де-Жанейрской декларации |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение удовлетворения потребностей будущего поколения; – ответственность национальных правительств за обеспечение того, чтобы деятельность в рамках их юрисдикции не наносила ущерб окружающей среде других государств; – цели экономического развития и охраны окружающей среды должны достигаться совместно; – предоставление финансовой и технической помощи развивающимся странам; – важная роль науки в предотвращении случаев нанесения ущерба природе и решении экологических проблем. | <ul style="list-style-type: none"> – принцип принятия мер предосторожности; – понятие общей, но дифференцированной ответственности; – обязанность государств направлять другим государствам уведомление и информацию о деятельности, которая может иметь отрицательные трансграничные последствия; – передача технологий. |

Источник: составлено автором.

Появившаяся после мирового финансово-экономического кризиса и преобладающая в настоящее время в качестве парадигмы развития «зеленая» экономика является низкоуглеродной, эффективно использует природные ресурсы и ориентирована на включение в развитие всех слоев общества. «Зеленая» экономика представляет собой средство достижения ранее сформулированной устойчивости развития. Рекомендации международных организаций по переходу к такому типу экономики включают отказ от субсидирования добычи и использования ископаемых видов топлива, введение платы за загрязнение, предоставление субсидий, грантов и кредитов на экологизацию отраслей, использование стандартов и государственных закупок для укрепления рынков зеленых инноваций. **Сделан вывод о том, что концепция «зеленой» экономики не содержит принципиально новых положений, а лишь аккумулировала накопленные за длительный период идеи и постулаты публикаций, международных конференций и соглашений.** Стоит отметить, что распространение текущей парадигмы дает дополнительный стимул развитию биоэкономики, связанной с извлечением экономической выгоды

от преобразования биологических ресурсов и рассматриваемой в качестве институционального решения проблемы утраты биоразнообразия.

Стимулирование стран к принятию природоохранных мер осуществляется по линии формулирования и принятия целей развития ООН. Еще более важное значение для перехода экономик на более экологически безопасные пути роста имеет принятие странами количественных обязательств в рамках международных соглашений. Главным недостатком международных договоров по сокращению выбросов в атмосферный воздух является отказ стран от их ратификации или выход из них, что имело место в Киотском протоколе и Парижском соглашении по климату. Тем не менее в работе отмечена важная роль Киотского протокола, заключающаяся в том, что он придал новый импульс развитию национальных систем учета выбросов ПГ и экологического регулирования, способствовал созданию механизма международного обмена единицами сокращения выбросов и европейской системы торговли квотами, внедрению мер энергоэффективности и наращиванию использования возобновляемых источников энергии, а также позволил развивающимся странам и странам с переходной экономикой получать финансовую и технологическую помощь от развитых стран в целях улучшения экологической ситуации. Парижское соглашение, несмотря на расхождение заявленной цели и намеченных вкладов стран в сокращение выбросов парниковых газов, охватывает более широкий круг участников и очерчивает контуры развития мировой экономики, среди которых продвижение низкоуглеродных технологий и снижение доли угля в энергетике многих стран.

В исследовании раскрыты теоретические аспекты экономических последствий природоохранных мер регулирования. Выделены две противоположные точки зрения по данному вопросу. В контексте аргументации точки зрения об отрицательном экономическом эффекте экологических мер рассмотрены такие проблемы в международной торговле, как применение ограничений природоохранных характера и явление «убежищ для загрязнителей». Изучена представляющая идеологическую основу «зеленой» экономики гипотеза Портера о том, что хорошо разработанные меры в области охраны окружающей среды

могут стимулировать экологические инновационные разработки, выгоды от которых способны привести к повышению конкурентоспособности фирм.

Инструменты экологической политики принято разделять на две категории: экономические (или рыночного характера) и нерыночные (административные). **В исследовании установлено, что продвижение идеологами «зеленой» экономики таких экономических инструментов экологической политики, как налоги и системы торговли квотами, и противопоставление их нерыночным мерам основаны на показателе эффективности затрат, а также на таких критериях, как способность справляться с неопределенностью и стимулирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.** Отмечено, что именно нерыночные меры позволили достичь значительных успехов в решении экологических проблем на первых этапах развития природоохранного регулирования в США и ЕС, в связи с чем практические рекомендации сводятся к тому, что наиболее оптимальным является совмещение мер обеих категорий.

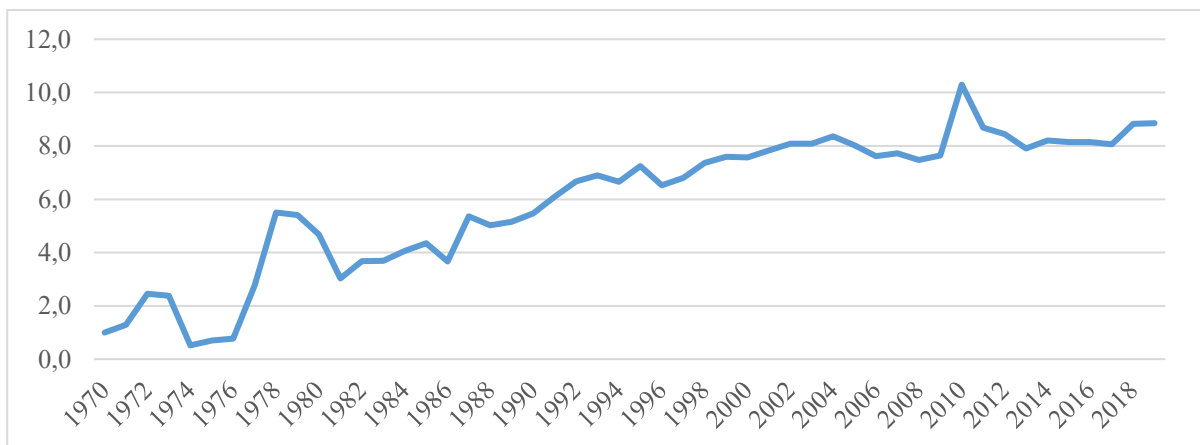
2. Исторический анализ экологического регулирования в США, прошедшего не одно десятилетие совершенствования, **показал, что, во-первых, в стране эффективно функционируют административные и экономические меры охраны окружающей среды.** В основе законодательства – забота о здоровье и благосостоянии населения; оно предусматривает ответственность не только за текущие случаи загрязнения окружающей среды, но и за имевшие место ранее. Во-вторых, особую роль с начала XX-го века и по настоящее время играет судебная система, основанная на прецедентном праве.

В-третьих, **в США не действует углеродный налог.** Выявлено, что **в стране существует сильное лобби представителей промышленности, ограничивающее внедрение более жестких экологических мер.** В 2015 г. президентом Б. Обамой был представлен план «Чистой энергии», нацеленный на снижение выбросов ПГ электростанциями и предусматривавший развитие альтернативной энергетики и выделение квоты на эмиссии каждому штату. Данная инициатива была заблокирована Верховным судом вследствие коллективного судебного иска 27 штатов, электроэнергия которых

вырабатывается на основе сжигания угля. В настоящее время выработан альтернативный план «Доступная чистая энергия», согласно которому основным способом сокращения выбросов отрасли является повышение энергоэффективности.

В-четвертых, если в 1970-х годах США выступали на мировой арене как борцы за охрану окружающей среды, то впоследствии страна не раз отказывалась брать на себя конкретные количественные обязательства ввиду необходимости обеспечения своих экономических интересов и сохранения конкурентоспособности американских корпораций.

В США выделяются значительные объемы финансирования на природоохранные цели. С начала функционирования Агентства по охране окружающей среды, которое обеспечивает экологическое регулирование в стране, его бюджет вырос в 9 раз; динамика бюджета показана на рисунке 2. Несмотря на предложение президента Д. Трампа о его сокращении на 2019 финансовый год, Конгресс одобрил бюджет в размере 8,9 млрд долл. (максимальное значение за период с 2011 г.).



Источник: составлено автором по материалам United States Environmental Protection Agency : official website. – URL: <https://www.epa.gov> (дата обращения: 30.09.2019). – Текст : электронный.

Рисунок 2 – Динамика принятого бюджета Агентства по охране окружающей среды США за 1970-2019 гг., в миллиардах долларов

США удалось успешно развить новые экологически ориентированные сектора экономики. Страна занимает лидирующие позиции в мировой отрасли возобновляемой энергетики. Помимо этого, США являются лидерами в области биоэкономики. Выручка крупнейших американских биофармацевтических компаний, доминирующих на мировом рынке, исчисляется

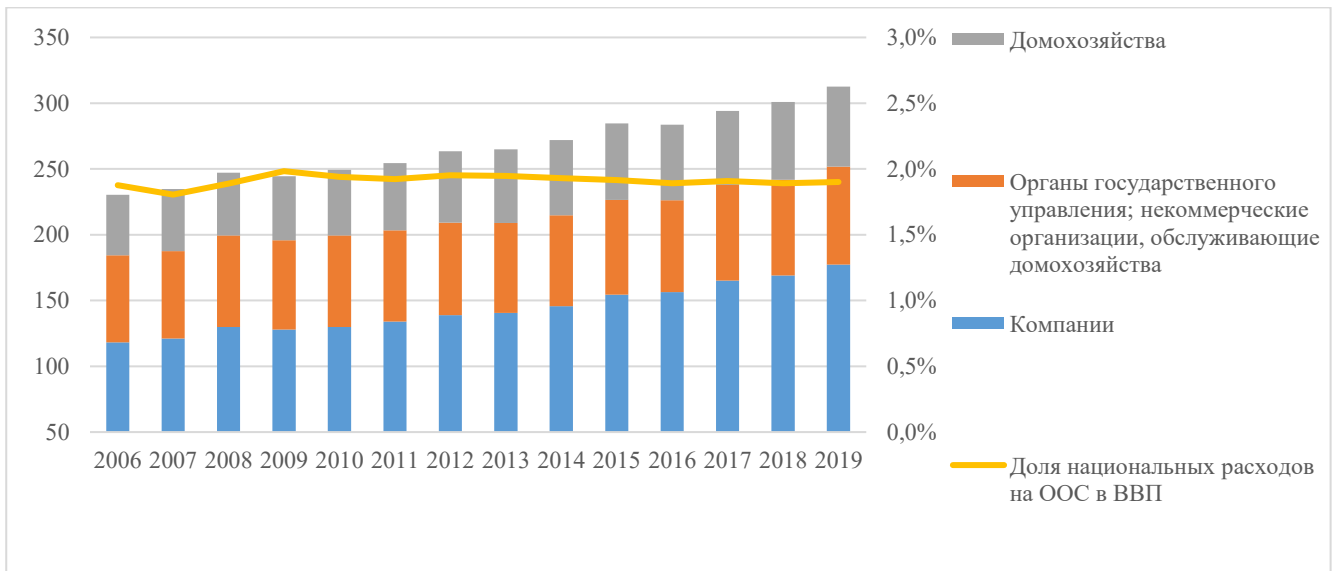
десятками миллиардов долларов. Сделан вывод, что распространение экологически ориентированных инноваций в США по достижении развитого уровня природоохранного законодательства подтверждает рассмотренную на теоретическом уровне гипотезу Портера.

3. В результате анализа развития экологического регулирования в Европейском союзе выявлено, что страны-члены прошли длительный путь, начинавшийся с выстраивания фундамента, продолжавшийся принятием новых законов ввиду взятия на себя международных обязательств в рамках Киотского протокола и Парижского соглашения и принявший форму стратегий на десятилетние периоды. **Определено, что в настоящее время ЕС интегрирует охрану окружающей среды в стратегии экономического развития.** В ЕС действует комплексная система связанных между собой программ, инициатив и инструментов их реализации, которые объединяют задачи улучшения состояния окружающей среды, борьбы с изменением климата и сокращения объемов отходов с решением проблем энергетической отрасли, надежности поступления сырьевых товаров в производство, создания рабочих мест и экономического роста. В частности, пакет законов, объединенных под общим названием «Чистая энергия для всех европейцев», является, во-первых, механизмом формирования энергетического союза, направленного на обеспечение надежного энергоснабжения потребителей, экономического роста и создание новых рабочих мест. Во-вторых, он представляет собой способ выполнения обязательств Евросоюза по снижению выбросов ПГ в рамках Парижского соглашения.

Другим примером интеграции экономических и экологических задач является План действий по экономике замкнутого цикла, принятый в 2015 г. Среди заявленных экономических выгод – снижение производственных затрат в результате повторного использования материалов, развитие биоэкономики, создание рабочих мест и экономический рост. Экологическая польза от внедрения концепции экономики замкнутого цикла связана с решением проблемы накопления отходов и сохранением природных ресурсов.

Объемы финансирования охраны окружающей среды Евросоюзом постоянно увеличиваются. Как показано на рисунке 3, природоохранные

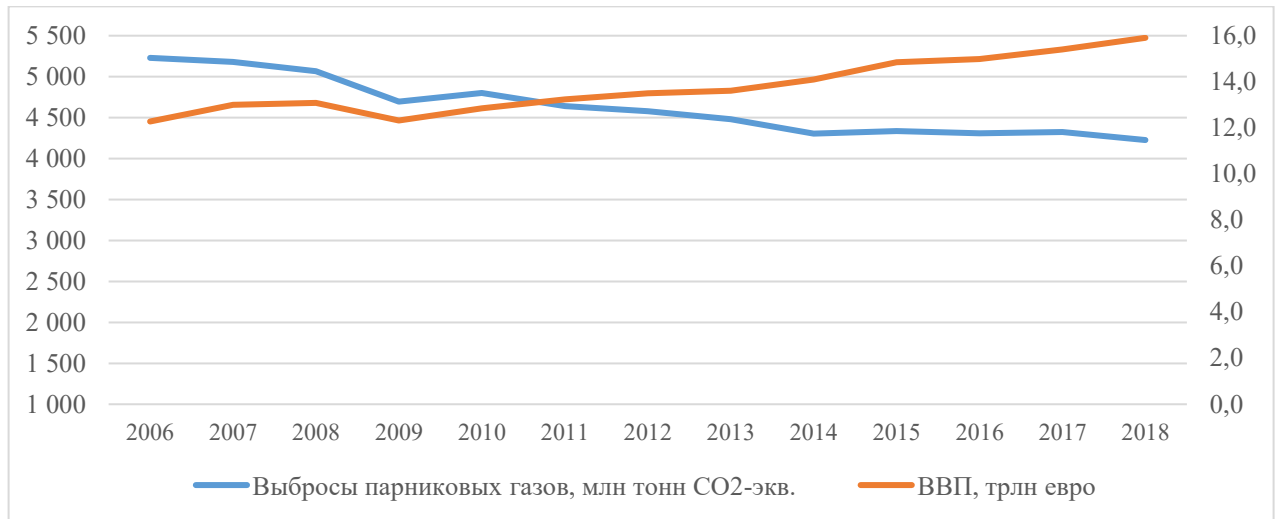
расходы 28 стран-членов ЕС с 2006 года по 2019 год в целом демонстрировали динамику роста (увеличившись на 36% за период, они составили 312,6 млрд евро в 2019 г.). Финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ экологического характера осуществляется сразу по нескольким программам (крупнейшими из которых являются Horizon 2020, LIFE, NER300).



Источник: составлено автором по материалам статистической базы данных Eurostat. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 02.03.2020). – Текст : электронный.

Рисунок 3 – Национальные расходы на охрану окружающей среды в 28 странах-членах ЕС за период 2006-2019 гг., в миллиардах евро (по левой оси) и их доля в ВВП (по правой оси)

Сделан вывод, что длительно реализуемая и грамотно выстроенная природоохранная политика Евросоюза, включающая широкий набор институциональных механизмов и характеризующаяся преемственностью целей, и непрерывный рост объемов финансирования охраны окружающей среды способствовали улучшению экологических показателей и экологизации экономики, о которой свидетельствует **эффект декаплинга**. В 2018 г. размер эмиссий парниковых газов в ЕС был на 25% ниже уровня 1990 г. С 2011 г. наблюдается эффект декаплинга, который подразумевает разделение трендов экономического роста и загрязнения окружающей среды и отражен на рисунке 4. В период 2006-2018 гг. падение объема выбросов составило 19%, а рост ВВП – 30%.

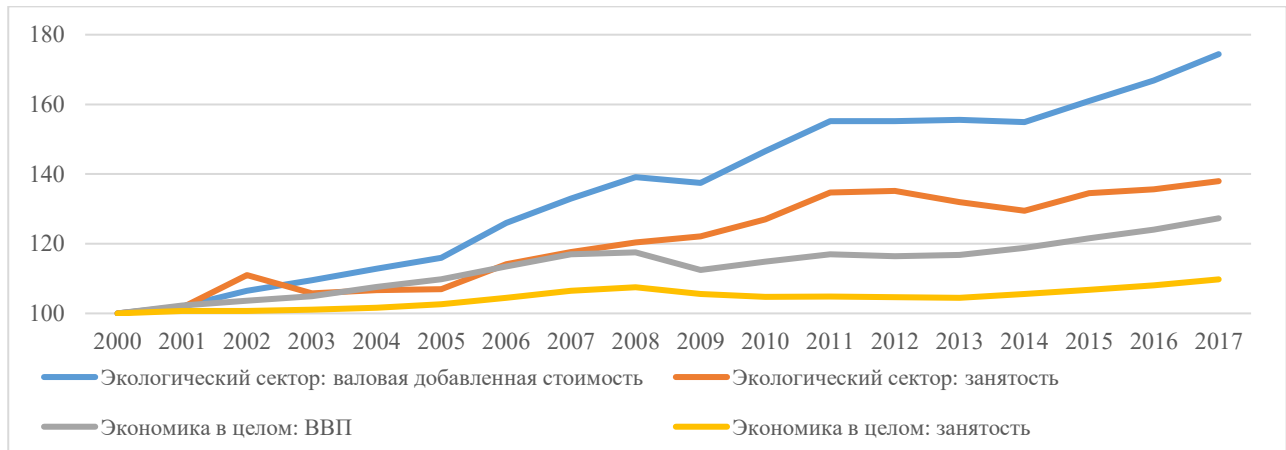


Источник: составлено автором по материалам статистической базы данных Eurostat. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 02.03.2020). – Текст : электронный.

Рисунок 4 – Динамика выбросов парниковых газов, в миллионах тонн CO₂-эквивалента (по левой оси) и валового внутреннего продукта в текущих ценах, в триллионах евро (по правой оси) в Европейском союзе в 2006-2018 гг.

В ЕС действуют различные виды экологических налогов, причем наиболее часто они применяются в энергетике, транспорте и в сфере обращения с отходами. В работе показано, что за период с 2009 года по 2018 год объем поступлений от экологических налогов непрерывно возрастал (составив 381,4 млрд евро по итогам 2018 г.), при том что положительную динамику показывал и ВВП. С введением и увеличением количества экологических налогов тем не менее трансформация всей налоговой системы, рекомендуемая идеологами концепции зеленой экономики, не происходит.

В странах ЕС повышается значимость сектора экологических товаров и услуг в экономике. Согласно методологии европейской статистики к этой отрасли относят виды деятельности или продукции, связанные с защитой окружающей среды и управлением ресурсами. Темпы роста валовой добавленной стоимости и занятости в данном секторе постоянно увеличиваются (в 2017 г. составили 174% и 138% соответственно по отношению к 2000 г.), причем они превышают темпы роста ВВП и занятости в целом по экономике, что отражено на рисунке 5.



Источник: статистическая база данных Eurostat. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 02.01.2018). – Текст : электронный.

Рисунок 5 – Динамика ключевых показателей экологического сектора и в целом экономики ЕС за период 2000-2017 гг. (2000 г. = 100)

4. Сделан вывод, что практика использования механизма торговли квотами на выбросы в США и ЕС, с одной стороны, показала свою результативность с точки зрения снижения эмиссии выбросов. Снижение выбросов было достигнуто в американских программах сокращения свинца в бензине, торговли разрешениями на выбросы сернистого газа, регионального рынка стимулов к чистому воздуху (RECLAIM), торговли эмиссиями оксидов азота и региональной инициативе по выбросам парниковых газов (RGGI). В период 2011-2016 гг. наблюдалось снижение выбросов ПГ в рамках европейской СТК (за исключением 2013 г.). **С другой стороны, СТК является трудной в разработке, относительно негибкой мерой экологической политики, требующей постоянного вмешательства государства и внесения поправок.**

Выделены инструменты снижения волатильности на рынке торговли разрешениями на эмиссии. Для решения данной проблемы в США и ЕС применяются различные механизмы. Среди них – обеспечение возможности накопления разрешений и их использования в будущий период (banking) и фиксирование верхних и нижних границ либо цен, либо количества разрешений, по достижении которых вмешивается регулятор в целях стабилизации ситуации на рынке. Для снижения нагрузки на бизнес СТК должна разрабатываться так, чтобы выбросы той или иной отрасли, на сокращение которых она направлена, не были бы затронуты другими мерами экологического регулирования.

Изучен американский и европейский опыт использования институциональных механизмов стимулирования развития возобновляемых источников энергии, накопленный за длительный период времени. В результате установлено, что одновременное применение целого набора поддерживающих производителей ВИЭ мер и большие объемы финансирования со стороны государства привели к тому, что США и ЕС заняли лидирующие позиции в мире по объему установленной мощности объектов чистой энергии и экспорту установок ВИЭ. Несмотря на то что Китаю удалось существенно нарастить объемы установленной мощности и экспорт установок ВИЭ и обогнать по этим показателям все страны мира, США и ряд стран ЕС сохраняют ведущие позиции, как показано в таблице 2.

Таблица 2 – Десять стран-лидеров по объему установленной мощности чистой энергии и стоимостному объему экспорта установок возобновляемой энергетики

| Объем установленной мощности, 2019 г. | | Объем экспорта установок ВИЭ, 2016 г. | |
|--|-----------------------|--|-------------------------|
| Страны | Мощность, гигаватт | Страны | Экспорт, млрд. долл. |
| Китай | 758,6 | Китай | 102,2 |
| США | 264,5 | Германия | 43,3 |
| Бразилия | 141,9 | США | 37,9 |
| Индия | 128,2 | Республика Корея | 30,8 |
| Германия | 125,4 | Япония | 28,2 |
| Канада | 101,0 | Мексика | 14,2 |
| Япония | 97,5 | Италия | 13,3 |
| Италия | 55,3 | Франция | 10,5 |
| Россия | 55,2 | Малайзия | 9,8 |
| Испания | 54,6 | Таиланд | 8,1 |

Источник: составлено автором по материалам Renewable Capacity Statistics 2020 / International Renewable Energy Agency (IRENA). – Abu Dhabi : IRENA, 2020. – 50 p. – ISBN 978-92-9260-239-0; статистической базы данных OECD. – URL: <https://stats.oecd.org> (дата обращения: 16.07.2020). – Текст : электронный.

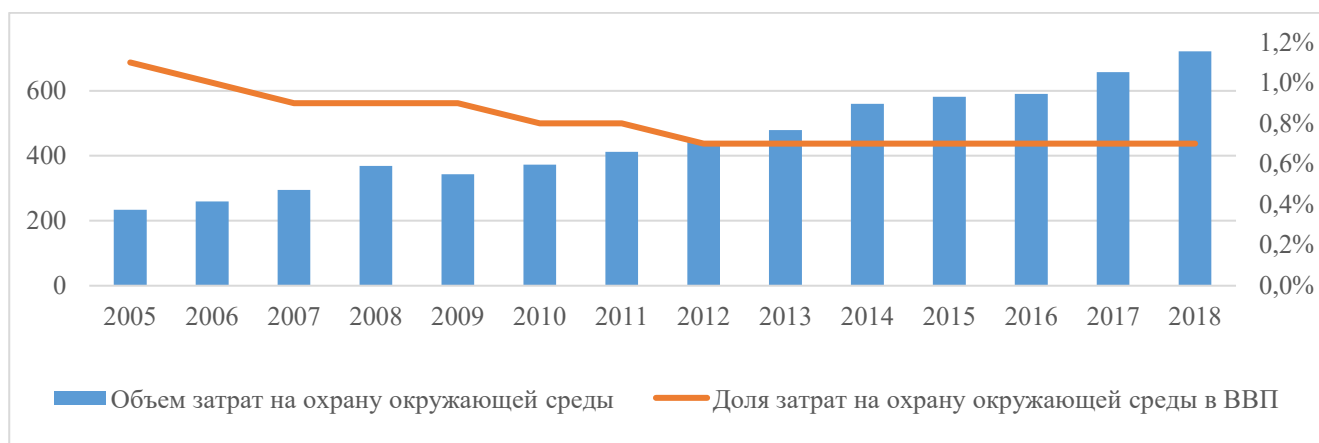
Меры стимулирования чистой энергетики, широко используемые в США и ЕС, можно условно разделить на две группы, представленные в таблице 3. Обновленная политика Евросоюза в энергетическом секторе характеризуется ориентацией на наращивание выработки электроэнергии из возобновляемых источников с наименьшими затратами для потребителей и налогоплательщиков. Среди мер, которые странам-членам предписывается выбирать, упор делается, прежде всего, на премиях и тендерах.

Таблица 3 – Условно выделенные группы мер поддержки возобновляемой энергетики, применяемые в США и странах Евросоюза

| Первая группа | Вторая группа |
|---|--|
| – зеленый тариф | – налоговые льготы (на производство или на инвестиции) |
| – премии (фиксированные или скользящие) | – льготное кредитование |
| – стандарты портфеля ВИЭ | – ускоренная амортизация |
| – торгуемые сертификаты | – кредитные гарантии |
| – тендеры | – гранты |
| – система чистого измерения | |

Источник: составлено автором.

5. В работе рассмотрены особенности развития и финансирования охраны окружающей среды в Российской Федерации. Выявлено, что затраты на охрану окружающей среды в России в фактических ценах, составившие 721 млрд руб. в 2018 г., росли в течение длительного периода, за исключением падения в 2009 г., как показано на рисунке 6, однако данные в физическом объеме (с устранением инфляционного фактора) демонстрируют снижение в 2015 и 2016 годах по сравнению с каждым предыдущим годом.



Источник: составлено автором по материалам Охрана окружающей среды. 2018 : статистический сборник / Росстат. – Москва : Федеральная служба государственной статистики, 2018. – 125 с. – ISBN 978-5-89476-453-5; Охрана окружающей среды в России. 2016 : статистический сборник / Росстат. – Москва : Федеральная служба государственной статистики, 2016. – 95 с. – ISBN 978-5-89476-422-1.

Рисунок 6 – Динамика затрат на охрану окружающей среды в России по направлениям деятельности в 2005-2018 гг. в фактически действовавших ценах, в миллиардах рублей (по левой оси) и в процентах к ВВП (по правой оси)

В настоящее время в России сложился удобный и понятный для участников механизм поддержки возобновляемой энергетики. Он состоит в том, что для заключения договора на поставку мощности проводится конкурсный отбор проектов (в рамках установленного максимального объема мощности по источникам энергии) по критерию наименьших капитальных затрат на

строительство и ввод в эксплуатацию генерирующих объектов, а затраты поставщиков компенсируются за счет повышенных платежей энергетического рынка. Поскольку использование одновременно целого ряда инструментов поддержки отрасли позволило США и странам ЕС занять лидирующие позиции в мире по объему установленной мощности объектов чистой энергетики и объему международной торговли установками ВИЭ, то **сделан вывод о целесообразности введения дополнительных мер стимулирования развития возобновляемой энергетики в России, в частности налоговых льгот или льготного кредитования, при сохранении действующего тендерного механизма.**

Анализ системы фундаментальных природоохранных платежей показал, что в настоящее время она претерпевает изменения. Во-первых, теряет свое значение плата за негативное воздействие на окружающую среду (ПНВОС) ввиду возможности зачета предприятиями затрат на внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) в счет платы с 2016 г. и отказа от ее взимания с 2020 г. Во-вторых, в перспективе возможен перевод ПНВОС и экологического сбора в статус налоговых платежей согласно выдвинутому предложению Министерства финансов РФ.

В-третьих, в случае принятия закона о регулировании выбросов парниковых газов в России может появиться новая плата за сверхнормативные эмиссии. Проектом данного закона предусмотрена возможность торговли единицами сокращения выбросов. В контексте разработки данного механизма в России необходимо учитывать такие возможные внешнеэкономические риски, как финансово-экономические кризисы, волатильность цен на нефть и другие сырьевые ресурсы, возможность введения против страны санкций, а также высокий уровень коррупции внутри страны. **С учетом данной специфики и рассмотренного в исследовании зарубежного опыта купли-продажи квот предложены следующие подходы к разработке системы торговли разрешениями на эмиссии ПГ в России:**

– заблаговременное информирование предполагаемых участников о правилах и особенностях рынка (например, за 2 года) и установление конкретных временных рамок пилотного периода;

- введение высокого размера платы за сверхнормативные выбросы (который бы поощрял введение предприятиями мер по снижению эмиссий);
- бесплатное распределение квот между участниками, поскольку форма аукционов представляет собой финансовое бремя для бизнеса, а в условиях высокого уровня коррупции – риск нецелевого расходования полученных средств;
- обеспечение возможности накопления единиц сокращения выбросов и использования их в следующем периоде;
- фиксирование коридора цен в целях минимизации их волатильности;
- постоянный надзор со стороны назначенного регулятора.

Определено, что в связи с направлением усилий промышленности на внедрение НДТ в кратко- и среднесрочной перспективе и угрозой национальной экономической безопасности нецелесообразно введение углеродного налога в России до 2025 г. С 2019 года по 2025 год предприятия со значительным негативным воздействием на окружающую среду переходят на принципы НДТ, что подразумевает реализацию и использование более безопасных для окружающей среды технологических процессов, технических методов и способов производства и оборудования. Несмотря на широкий перечень мер государственной поддержки внедрения НДТ, предприятиям, являющимся крупнейшими загрязнителями, придется нести существенные расходы. Углеродный налог также представляет угрозу национальной экономической безопасности ввиду непосредственного отрицательного воздействия на значимые для экономики России отрасли – добычу нефти, газа и угля, электро- и теплоэнергетику, черную металлургию. Повышение уровня безработицы и рост цен на электроэнергию крайне негативно повлияют на социально-экономическое положение страны.

6. В исследовании проведен анализ национального проекта (НП) «Экология», который действует в России с 2019 г. На основе выполненного SWOT-анализа НП «Экология» выработаны рекомендации по повышению эффективности его реализации. Предложено установить целевые показатели по снижению выбросов в атмосферу от транспорта в крупнейших городах и

по обращению с отходами в разбивке по направлениям (доли отходов, направляемых на переработку, полигоны и мусоросжигательные заводы), **усилить контроль за действующими особо охраняемыми природными территориями**, а также включить в планы мероприятий по сокращению эмиссии в атмосферу города, регулярно включаемые в Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха.

Значительный синергетический эффект для достижения целей последнего майского указа Президента может быть достигнут при **согласованности проекта в сфере охраны природы с другими национальными проектами, в частности «Здравоохранение», «Жилье и городская среда», «Наука» и «Образование».** **Предложены следующие направления координации:**

– в рамках научных исследований (национальный проект «Наука») проведение регулярной оценки влияния выбросов и сбросов загрязняющих веществ на возникновение различных заболеваний и уровень смертности от них (НП «Здравоохранение») в крупных промышленных центрах и по регионам страны;

– на основе полученной оценки, позволяющей выявить экологические риски здоровью (НП «Здравоохранение») и продолжительности жизни (НП «Демография») граждан, выработка и внедрение механизмов их снижения в крупных городах в отношении автотранспорта (проект «Жилье и городская среда») и в промышленных центрах;

– внедрение специализированных программ в высшее образование в целях увеличения численности подготовленных специалистов по различным направлениям охраны окружающей среды (проект «Образование»);

– налаживание межведомственной работы по обмену информации и мониторингу прогресса по коррелирующим показателям.

Отмечены и возможности национального проекта, которые могут способствовать обеспечению экономической безопасности России, в частности, следующие:

– развитие высоких технологий в рамках создания контейнеров для безопасной транспортировки отходов высокого класса опасности;

- рост занятости за счет изменений в области обращения с отходами, развития экологического машиностроения и восстановления лесов;
- формирование нового сегмента российского туристического рынка, связанного с экологически ориентированными поездками;
- развитие реального сектора экономики благодаря наращиванию производства отечественных автоматических средств контроля и учета выбросов и сбросов загрязняющих веществ, технологий для очистки сточных вод, оборудования экологического машиностроения;
- повышение конкурентоспособности российских предприятий в результате технологической модернизации, проводимой в рамках внедрения НДТ.

III ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования достигнута цель и решены задачи. На основе анализа теоретических основ природоохранного регулирования и практики его осуществления в Соединенных Штатах Америки и Европейском союзе сделаны выводы и сформулированы рекомендации в отношении совершенствования системы механизмов экологической политики в Российской Федерации в современных условиях с учетом национальных особенностей.

IV СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых научных изданиях,

определенных ВАК при Минобрнауки России:

1. Nosko, P.A. The Paris Climate Agreement as a Determinant of the Future Global Economy and its Implications for Russia = Парижское соглашение по климату как определяющий фактор будущего мировой экономики и последствия для России / P.A. Nosko // Вестник Финансового университета. – 2017. – № 1 (97). – P. 145–150. – ISSN 2221-1632.
2. Носко, П.А. Экологизация мировой энергетики: зарубежный опыт и российская специфика развития чистой энергии / П.А. Носко // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2018. – № 4. – С. 150–163. – ISSN 2073-6487.

3. Носко, П.А. Тенденции развития экономики замкнутого цикла в Европейском союзе / П.А. Носко // Отходы и ресурсы. – 2019. – № 1 (6). – ISSN 2500-0659. – Текст : электронный. – DOI 10.15862.04ECOR119. – URL: <https://resources.today/PDF/04ECOR119.pdf> (дата обращения: 15.05.2019).

4. Носко, П.А. Современные тенденции в российской системе платежей за загрязнение окружающей среды / П.А. Носко // Вестник Евразийской науки. – 2019. – № 5 (11). – ISSN 2588-0101. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://esj.today/PDF/86ECVN519.pdf> (дата обращения: 08.11.2019).

5. Носко, П.А. Анализ национального проекта «Экология» посредством SWOT-анализа / П.А. Носко // Национальная безопасность / NOTA BENE. – 2019. – № 6. – С. 1–10. – ISSN 2454-0668. – Текст : электронный. – DOI 10.7256/2454-0668.2019.6.31325. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31325 (дата обращения: 05.12.2019).

6. Носко, П.А. О развитии инновационных зеленых отраслей / П.А. Носко // Отходы и ресурсы. – 2019. – № 4 (6). – ISSN 2500-0659. – Текст : электронный. – DOI 10.15862/03ECOR419. – URL: <https://resources.today/PDF/03ECOR419.pdf> (дата обращения: 11.12.2019).

Публикации в других научных изданиях:

7. Nosko, P.A. Greening of Economy as a Factor of Russia's Innovative Development = Экологизация экономики как фактор инновационного развития России / P.A. Nosko // Review of Business and Economics Studies. – 2017. – № 4 (5). – P. 71–76. – ISSN 2308-944X.

8. Носко, П.А. Финансирование охраны окружающей среды в США / П.А. Носко // Финансы, деньги, инвестиции. – 2019. – № 1 (69). – С. 32–35. – ISSN 2222-0917.