

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Московский государственный юридический
университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
Оренбургский институт (филиал)

Институт проблем экологии и недропользования
Академии наук Республики Татарстан

Институт экономики Национальной академии наук Беларуси

**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ,
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,
ЭКОНОМИКА, ЭНЕРГЕТИКА
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ
ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

МОНОГРАФИЯ

Под редакцией

Т.В. Ефимцевой, Т.Г. Зориной, Р.Н. Салиевой

Москва
ИНФРА-М
2024

УДК 349.6(075.4)
ББК 67.407.0
П77

Ответственные редакторы и авторы предисловия:

Ефимцева Т.В., доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой предпринимательского и природоресурсного права Оренбургского института (филиала) Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина, профессор кафедры гражданского права и процесса Оренбургского государственного университета;

Зорина Т.Г., доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором «Экономика энергетики» Института энергетики Национальной академии наук Беларуси;

Салиева Р.Н., доктор юридических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан

Рецензенты:

Квашина В.В., доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой предпринимательского, конкурентного и экологического права Южно-Уральского государственного университета;

Мищенко Е.В., доктор юридических наук, доцент, декан юридического факультета Оренбургского государственного университета

П77 **Природопользование, охрана окружающей среды, экономика, энергетика: инновационные подходы в области правового регулирования** : монография / под ред. Т.В. Ефимцевой, Т.Г. Зориной, Р.Н. Салиевой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 216 с. — (Научная мысль).

ISBN 978-5-16-019329-8

В монографии представлены доклады участников международного круглого стола на тему «Экономико-правовое регулирование в энергетике», который был проведен Институтом энергетики Национальной академии наук Беларуси, Казанским энергоуниверситетом и Академией наук Республики Татарстан в рамках Татарстанского энергетического форума 5–6 апреля 2023 года; Международного круглого стола «Зеленая экономика как стратегия адаптации к изменению климата», проведенного 16 мая 2023 года Институтом экономики Национальной академии наук Беларуси и Академией наук Республики Татарстан; Международного круглого стола «Международные и региональные проблемы правового регулирования деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды», который проводился на базе Оренбургского института (филиала) Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) 24 мая 2023 года.

Адресована научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам, студентам юридических и экономических учебных заведений, предпринимателям, представителям государственных органов и органов местного самоуправления, а также всем, кто интересуется современными проблемами правового регулирования деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

УДК 349.6(075.4)
ББК 67.407.0

ISBN 978-5-16-019329-8

© Оренбургский институт
(филиал) МГЮА, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Резолюции по работе круглых столов	7
Раздел 1. Традиционные и инновационные подходы к регулированию деятельности в сфере экономики и природопользования	18
<i>Курилович М.П.</i> Публично-частное партнерство как правовой инструмент внедрения наилучших технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий в деятельность субъектов хозяйствования	18
<i>Пашкевич О.А.</i> Потенциал использования объектов агрокультурного наследия: опыт Китайской Народной Республики	21
<i>Салыхова А.Р.</i> Государственное регулирование хозяйственной деятельности, связанной с выбросами парниковых газов, в России и в скандинавских странах	30
<i>Шишлова М.Г.</i> Экономические санкции и их влияние на экономическое развитие и безопасность	35
<i>Воронина А.А., Ишмухаметова А.А.</i> Новеллы законодательства Российской Федерации о вовлечении отходов производства и потребления в хозяйственный оборот	38
<i>Зернаева Т.С., Павлов Д.С.</i> Проблемы правового регулирования ликвидации мест несанкционированного размещения отходов и других объектов накопленного вреда окружающей среде	42
<i>Шуваев А.А.</i> Асбест в промышленном производстве, в праве и в судебных процессах	49
<i>Жангабилова Т.Г., Шамоян А.А.</i> Экологические и юридические аспекты экстренного реагирования органов власти (на примере землетрясения в Турции)	54
Раздел 2. Экономико-правовые аспекты регулирования деятельности в сфере энергетики	59
<i>Давтян В.С., Валеева Ю.С.</i> Современные аспекты странового анализа энергетической безопасности	59
<i>Зорина Т.Г.</i> Состояние и перспективы устойчивого развития энергетики Республики Беларусь	75
<i>Панасюк В.В.</i> Экономико-правовое регулирование деятельности топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь	102
<i>Касьмова В.М., Архангельская А.В., Ишеналиев А.А.</i> Особенности и перспективы совершенствования государственного тарифного регулирования в электроэнергетике Кыргызской Республики	112

<i>Прусов С.Г.</i> Пост-анализ эффективности цифровизации производства электрической энергии в Республики Беларусь на технологической стадии «Распределение» (модернизация приборного парка учета электрической энергии)	125
<i>Салиева Р.Н., Салиев И.Р.</i> Правовые средства реализации государственной политики в области энергосбережения и энергоэффективности в Республике Татарстан	141

Раздел 3. Экономико-правовые вопросы регулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды 149

<i>Минько Н.С., Минько Л.Ф.</i> Экологический комплаенс организации	149
<i>Носенко Л.И.</i> Экологический комплаенс и принцип законности судопроизводства	156
<i>Юрьева Я.О.</i> Правовое регулирование деятельности в сфере охраны окружающей среды: проблемы и перспективы	160
<i>Калмыкова О.Г., Вельмовский П.В.</i> Проблемы применения природоохранного законодательства в сфере сохранения биологического и ландшафтного разнообразия (на примере Оренбургской области)	167
<i>Наумов В.В.</i> Незаконная добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов: уголовно-правовые аспекты	173
<i>Чашкин П.В.</i> Предупреждение негативного воздействия на окружающую среду при проведении массовых мероприятий	178
<i>Ефимцева Т.В.</i> К вопросу о концепции устойчивого развития и последствиях ее реализации	182
<i>Бикулова А.Р.</i> Правовые проблемы возмещения вреда, причиненного почвам в результате разливов нефти и нефтепродуктов	186
<i>Ма Вэньцзюнь, Дорошкевич И.Н.</i> Политика защиты окружающей среды от загрязнения воздуха в Китае	191
<i>Чжоу Юн.</i> Искусственный интеллект и окружающая среда: возможности и вызовы	195
<i>Масимова Д.Я.</i> Цифровой мусор и его влияние на окружающую среду	198
<i>Кондусова А.С.</i> Экоцид: пятое международное преступление	203
<i>Гончаров И.А.</i> Становление российского экологического права	206
<i>Жукова Е.Э.</i> Междисциплинарность при изучении темы «Экологическое право» на уроках иностранного языка в юридическом вузе	209

ПРЕДИСЛОВИЕ

В коллективной монографии публикуются Резолюции и материалы нескольких научных мероприятий, организаторами которых выступали совместно Оренбургский институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), Академия наук Республики Татарстан, Институт энергетики и Институт экономики Национальной академии наук Беларуси. В ней представлены материалы международного круглого стола на тему «Экономико-правовое регулирование в энергетике», который был проведен Институтом энергетики Национальной академии наук Беларуси, Казанским энергоуниверситетом и Академией наук Республики Татарстан в рамках Татарстанского энергетического форума 5-6 апреля 2023 года в г. Казань; Международного круглого стола «Зеленая экономика как стратегия адаптации к изменению климата», проведенного 16 мая 2023 года Институтом экономики Национальной академии наук Беларуси и Академией наук Республики Татарстан при участии Оренбургского института (филиала) ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА); Международного круглого стола «Международные и региональные проблемы правового регулирования деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды», который проводился на базе Оренбургского института (филиала) ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» 24 мая 2023 года.

В рамках вышеуказанных мероприятий обсуждались такие актуальные вопросы, как:

правовое регулирование ТЭК в государствах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и вопросы создания общих энергетических рынков;

обеспечение энергетической безопасности в государствах Евразийского экономического союза (ЕАЭС);

экономико-правовые основы государственного регулирования в энергетике;

экономико-правовые основы энергосбережения и энергоэффективности;

экономико-правовые механизмы углеродного регулирования;

«зеленая» экономика»;

экологический комплаенс организации;

применение природоохранного законодательства в сфере сохранения биологического и ландшафтного разнообразия (на примере Оренбургской области);

возмещение вреда, причиненного окружающей среде в результате разливов нефти и нефтепродуктов;

ликвидация мест несанкционированного размещения отходов и других объектов накопленного вреда окружающей среде;

вовлечение некоторых видов отходов в хозяйственный оборот;

«цифровой мусор» и его воздействие на окружающую среду;

ответственность за нарушения природоохранного законодательства и др.

По результатам работы круглых столов приняты Резолюции, которые представлены в начале основных разделов монографии.

В коллективной монографии представлены материалы, посвященные международным и региональным проблемам правового регулирования деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды, выявлению недостатков действующих механизмов в данной сфере и выдвижению новых возможных моделей правового регулирования отношений, прямо или косвенно касающихся экономики, энергетики и экологии, а также их взаимосвязи, и направленные на поиск традиционных и инновационных подходов к решению рассмотренных проблем.

РЕЗОЛЮЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ
круглого стола
«Экономико-правовое регулирование в энергетике»
(Казань Экспо, 6 апреля 2023 года)

В соответствии с «Дорожной картой» научно-технического сотрудничества Национальной академии наук Беларуси и Академии наук Республики Татарстан в перспективных областях в рамках Татарстанского Международного форума по энергетике и ресурсоэффективности проведен круглый стол «Экономико-правовое регулирование в энергетике». В качестве соорганизаторов выступили Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси, Казанский государственный энергетический университет, Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан.

Обсуждены следующие вопросы:

Правовое регулирование топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в государствах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и вопросы создания общих энергетических рынков;

Обеспечение энергетической безопасности в государствах Евразийского экономического союза (ЕАЭС);

Экономико-правовые основы государственного регулирования в энергетике;

Экономико-правовые основы энергосбережения и энергоэффективности;

Экономико-правовые механизмы углеродного регулирования.

Основные участники – представители научных, образовательных организаций Беларуси и России, представители энергетических компаний.

Участники в результате проведенного обсуждения отметили, что в современных условиях экономические санкции в отношении российских энергетических компаний, а также компаний смежных отраслей обуславливают необходимость усиления защитных механизмов энергетического правопорядка в целях обеспечения энергетической безопасности. Актуальным является формирование общих рынков энергетических ресурсов Евразийского экономического союза. Целесообразно создание экономических и правовых условий, обеспечивающих соблюдение принципов международного энергетического сотрудничества, решение других задач евразийской энергетической интеграции.

В частности, участники полагают, что:

1. В настоящее время актуальной задачей являются согласованные действия по имплементации принятых союзных решений в национальные и ведомственные программы, дальнейшее совершенствование законодательной базы по созданию комфортных экономико-правовых условий для развития двустороннего сотрудничества в энергетической сфере.

2. В основу эффективности функционирования энергетики должна быть положена концепция устойчивого развития. Первостепенной задачей является разработка методических подходов устойчивого развития энергетики.

3. Целесообразно актуализировать идентификацию угроз и ранжирование рисков, в том числе вызванных цифровизацией с учетом их значимости на всех этапах энергопроизводства и заложить их в виде индикаторов концепции энергетической безопасности.

4. Требуется укрепление как внутреннего, так и международного энергетического правового порядка, поскольку это напрямую связано с обеспечением энергетической безопасности. Возрастает роль энергетического права. Правовое регулирование в области обеспечения энергетической безопасности должно охватывать два направления: предупредительные меры и меры по противодействию угрозам безопасности.

5. Необходимо совершенствование нормативного правового регулирования в сфере энергопотребления, а также управления и контроля в данной сфере. Целесообразно уточнить в законе об энергоэффективности объект правового регулирования, как это представлено в Модельном законе стран СНГ об энергосбережении; более полно использовать возможности правовых средств в целях стимулирования формирования и развития бережливой модели поведения населения при потреблении энергетических ресурсов.

6. Необходимо сформировать методику рейтинговой оценки отечественных энергокомпаний, включающую в себя комплекс технико-экономических показателей и рейтинговую шкалу устойчивого развития энергокомпаний.

7. В целях развития сотрудничества между НАН Беларуси и Академией наук Республики Татарстан организовать ежегодное проведение научных мероприятий по обсуждению экономико-правовых проблем в энергетике с участием научных, образовательных организаций, заинтересованных представителей энергетических компаний, законодательных, исполнительных государственных органов Союзного государства.

РЕЗОЛЮЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ
международного круглого стола
«Зеленая экономика как стратегия адаптации к изменению климата»
(Минск – Казань, 16 мая 2023 года)

Круглый стол проводился совместно с Государственным научным учреждением «Институт экономики Национальной экономики Беларуси» и Институтом проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан во исполнение пункта 2.1. мероприятий «Дорожной карты научно-технического сотрудничества Национальной академии наук Беларуси и Академии наук Республики Татарстан на 2023-2024 годы в перспективных областях».

В работе Круглого стола приняли участие представители научно-исследовательских организаций Беларуси (Институт экономики и Институт природопользования НАН Беларуси, НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь) и России (Институт проблем экологии и недропользования АН РТ), РУП «БелНИЦ «Экология», рейтингового агентства ВIK Ratings, ПАО «СИБУР Холдинг», а также представители высших учебных заведений (Белорусский государственный аграрный технический университет, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный экономический университет, Белорусский государственный технологический университет, Гродненский государственный аграрный университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Оренбургский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА) и др.).

Позицию государственных органов по перспективам данного направления развития изложили начальник главного управления экологической политики, международного сотрудничества и науки Министерства природных ресурсов и защиты окружающей среды Республики Беларусь Конончук Татьяна Петровна и заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Манидичева Ольга Владимировна.

Участники круглого стола, заслушав тематические выступления и обсудив современные проблемы развития «зеленой экономики» отмечают следующее.

За последние три десятилетия «зеленая экономика» не только заняла центральное место в глобальной повестке дня, но и выступает активным драйвером экономического роста, содействуя достижению целей устойчивого развития. Большинство стран мира переориентировало свою экологическую политику на переход от традиционной модели, в которой охрана окружающей среды рассматривается как нагрузка на экономику, к модели, в которой экология выступает двигателем развития, то есть к зеленой экономике.

Республика Беларусь не является исключением. Приверженность Республики Беларусь принципам «зеленой экономики» закреплена в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, в которой одним из приоритетов развития страны в долгосрочной

перспективе определено «Обеспечение экологической безопасности, переход к рациональным моделям производства и потребления (циркулярной экономике)».

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы поставлена цель обеспечить экологически благоприятные условия для жизнедеятельности граждан, улучшить охрану окружающей среды и эффективно использовать природные ресурсы. Необходимым условием достижения долгосрочных целевых ориентиров определена экологизация, позволяющая снизить негативное воздействие на окружающую среду, вовлекать отходы (бумаги, стекла, пластика, аккумуляторных батарей и др.) в хозяйственный оборот, увеличить выпуск и потребления экологически безопасной (перерабатываемой) продукции.

Экономические субъекты хозяйствования активно вовлечены в «зеленую повестку», реализуя на системной основе ресурсоэффективные и энергосберегающие мероприятия, имплементируя ESG-принципы в свою деятельность.

В рамках общей государственной экологической политики утверждены стратегии адаптации лесного и сельского хозяйства Беларуси к изменению климата до 2050 года, принимаются планы по смягчению его последствий на местном уровне. Предусмотрена разработка Стратегии долгосрочного развития Беларуси с низким уровнем выбросов парниковых газов на период до 2050 года и Стратегии развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года, целью которой является содействие устойчивому развитию эффективного использования природных ресурсов) путем более эффективного использования материальных ресурсов на всех этапах жизненного цикла товаров и услуг.

«Зеленая экономика» в широком значении – хозяйственная деятельность, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, при этом существенно снижает риски для окружающей среды и обеднение природы. В Указе Президента РФ от 13.05.2019 № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации» отмечается, что внешнеполитическим вызовом энергетической безопасности является наращивание международных усилий по реализации климатической политики и ускоренному переходу к «зеленой экономике». В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации подчеркивается, что развитие «зеленой» и низкоуглеродной экономики становится главным вопросом в международной повестке дня. Возрастающая конкуренция за доступ к природным ресурсам - один из факторов усиления международной напряженности и возникновения конфликтов между государствами.

Российская Федерация рассматривает свою территорию, ее ландшафтное и биологическое разнообразие, уникальный эколого-ресурсный потенциал в качестве национального достояния, сохранение и защита которого необходимы для обеспечения жизни будущих поколений, гармоничного развития человека и реализации права граждан на благоприятную окружающую среду.

Для реализации международных климатических соглашений на наднациональном, национальном и субнациональном уровнях используются различные меры политики, стимулирующие в числе прочего технологический переход мировой энергетики от генерации на основе углеводородного сырья и других видов топлива к безуглеродным энергоресурсам и энергоресурсам с низким уровнем выбросов парниковых газов (глобальный энергопереход). Глобальный энергопереход формирует новые тренды для устойчивого развития мировой энергетики и экономики и определяет новые вызовы для стран-экспортеров углеводородного сырья, связанные со снижением спроса на это сырье. В то же время активизация климатической повестки создает предпосылки для появления в мировой экономике новых рынков.

В целях реализации Российской Федерацией Парижского соглашения приняты Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» и Указ Президента РФ от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов». В соответствии со Стратегией экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года государственное регулирование выбросов парниковых газов является одним из основных механизмов реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

На региональном уровне также принимаются соответствующие акты. Например, Постановление КМ РТ от 27.12.2022 № 1429 «Об утверждении государственной программы Республики Татарстан «Научно-технологическое развитие Республики Татарстан», в котором выделены приоритетные рынки, в частности, «Эконет» - комплекс экологичных, чистых, «зеленых» технологий и продуктов для обеспечения устойчивого взаимодействия людей с окружающей средой, повышения эффективности ресурсопотребления и развития экономики замкнутого цикла, циркулярной экономики (технологии глубокого анализа и управления климатом, создания экспериментальных и суперлокальных климатических зон; восстановление биоразнообразия; мусор как ресурс).

Согласно Постановлению КМ РТ от 21.02.2022 № 146 (ред. от 05.12.2022) «Об утверждении стратегии развития Камского инновационного территориально-производственного кластера на период до 2030 года» участники Кластера вошли в состав научно-образовательного центра мирового уровня «Циркулярная экономика», созданного в Республике Татарстан в 2020 году.

Вопросы экологической повестки имеют важное значение для развития Беларуси и России с точки зрения обеспечения благоприятных условий жизни человека. «Зеленая» трансформация экономики будет способствовать переходу к новому технологическому и мирохозяйственному укладам, выходу экономик Беларуси и России на траекторию низкоуглеродного и устойчивого развития, характеризующуюся низким уровнем выбросов, научно-обоснованной системой природопользования, а также внедрением инновационных экологических и промышленных технологий.

Важное значение для внедрения принципов экономики замкнутого цикла имеет сотрудничество и сближение позиций на международном уровне. В

настоящее время сохраняется тенденция по сближению позиций государств-членов ЕАЭС в рамках климатической повестки, разрабатывается концепция «зеленой» экономки, формируются единые подходы в сфере технического регулирования и стандартизации, в том числе в части установления соответствующих требований к продукции и связанным с ней процессам утилизации.

Приоритетными являются налаживание системы обмена информацией, распространение знаний с использованием онлайн-платформ и баз данных, организация форумов и конференций, осуществление деятельности, способствующей продвижению циркулярной трансформации.

Открытость экономики Республики Беларусь, интегрированность в международную торговлю и глобальные производственно-сбытовые цепочки, с одной стороны, позволяют иметь более широкий доступ к инновационным циркулярным технологиям, а с другой, – оказывают давление со стороны своих партнеров по производственно-сбытовым цепочкам, по переходу на замкнутый производственный цикл.

Приоритетным в данном направлении является создание, в том числе в рамках ЕАЭС, инновационно-промышленных кластеров и технологических платформ, обеспечивающих замещение традиционных (линейных) моделей организации производства на циркулярные бизнес-модели.

Возможным представляется дальнейшее развитие отношений в области «зеленой экономики» в Союзном государстве.

В целях развития сотрудничества между НАН Беларуси и Академией наук Республики Татарстан необходимо организовать ежегодное проведение научных мероприятий по обсуждению экономико-правовых проблем «зеленой экономики» с участием научных, образовательных организаций, заинтересованных представителей энергетических компаний, законодательных, исполнительных государственных органов Союзного государства, а также проведение научных исследований по общим проблемам.

**РЕЗОЛЮЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ
международного круглого стола
«Международные и региональные проблемы правового регулирования
деятельности в сфере природопользования
и охраны окружающей среды»**

24 мая 2023 года в Оренбургском институте (филиале) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) был организован и проведен международный круглый стол «Международные и региональные проблемы правового регулирования деятельности в сфере экологии и охраны окружающей среды».

Организаторами международного круглого стола выступили Оренбургский институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси.

В работе круглого стола приняли участие представители научного сообщества и образовательной сферы России и Беларуси, представители профессиональных сообществ, аспиранты и магистранты вузов России, Беларуси.

На круглом столе участниками обсуждались вопросы:

- Развитие экологического права и экологического законодательства в Российской Федерации, в Республике Беларусь и в других странах;
- Проблемы правового обеспечения экологической безопасности Российской Федерации и Республики Беларусь;
- Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления;
- Проблемы правового регулирования обращения с «цифровым мусором»;
- Вопросы квалификации международных экологических преступлений и ответственности за них;
- Правовое обеспечение использования природоподобных технологий в производственной деятельности;
- Правовые и экологические последствия землетрясений (на примере землетрясения в Турции).

I. По результатам проведенного обсуждения участники пришли к следующим выводам.

1. Целесообразно развитие и внедрение экологического комплаенса. Экологический комплаенс (комплаенс в сфере экологии) – универсальная признанная и утвержденная система противодействия угрозам и управления экологическими рисками, которая обеспечивает соответствие деятельности организации требованиям законодательства, корпоративным нормам, правилам, рекомендациям и стандартам, регламентирующим ее деятельность.

2. В условиях введения экономических санкций необходимо разработать меры, которые направлены на предотвращение ущерба от санкций, то есть контрмеры. Такими контрмерами могут стать планирование и диверсификация.

3. Требуется совершенствование системы сохранения ландшафтно-биологического разнообразия Оренбургской области, которая должна включать в себя мероприятия, направленные на обеспечение мониторинга основных природных процессов в экосистемах, обеспечение сохранения территорий, имеющих высокий рекреационный потенциал, достижение репрезентативности системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для сохранения максимального ландшафтного и биологического разнообразия региона, достижение полноты охвата системой ООПТ для гарантированного сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и их ключевых мест обитания, повышение эффективности управления системой ООПТ, обеспечение выполнения постановления Правительства Оренбургской области от 20.08.2010 № 551-пп, предусматривающего расширение системы особо охраняемых природных территорий в Оренбургской области до 15% от ее площади в рамках Стратегии развития Оренбургской области до 2020 года и на период до 2030 года.

4. Обязательные оценочные критерии отнесения объекта к объектам агрокультурного наследия состоят в следующем: достижение продовольственной и финансовой безопасности местного населения; сохранение агро- и биоразнообразия; поддержка традиционных знаний и адаптивных технологий; выработка особой культуры, системы ценностей и социальной организации; исторически сформированный природный ландшафт и расположение. В случае включения в Программу агрокультурного мирового наследия объектов Республики Беларусь на ее территории будут проводиться следующие мероприятия: сохранение исторических форм аграрного природопользования на конкретной территории, практики формирования и функционирования агрокультуры, сельского быта и труда, информирование общественности о национальном агрокультурном наследии страны, приобщение молодежи к культуре и вековым традициям народа Беларуси, укрепление уважительного отношения к сельскому труду, повышение престижа аграрных специальностей.

5. Анализ законодательства в области ограничения выбросов парниковых газов в России и скандинавских странах показал, что относительно эффективные налоги на выбросы углерода, широко применяемые в мире, имеют недостатки. Российское законодательство также несовершенно, и поэтому целесообразно принять новый закон о государственном регулировании в области ограничения выбросов парниковых газов, в котором будет закреплена правовая основа национальной политики по смягчению последствий изменения климата, определены принципы государственного регулирования, установлены права и обязанности различных органов и лиц в сфере выбросов и поглощения парниковых газов.

6. В связи с отсутствием единообразия в судебной практике по вопросам возмещения вреда, причиненного окружающей среде разливами нефти, целесообразно дальнейшее обсуждение теоретических проблем возмещения

вреда, причиненного окружающей среде, а также возможна разработка методических рекомендаций в этой сфере.

7. Экоцид - незаконные или бессмысленные действия, совершаемые с осознанием того, что существует значительная вероятность причинения этими действиями серьезного и широкомасштабного или долгосрочного ущерба окружающей среде. В соответствии со статьей 358 Уголовного кодекса РФ массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу, наказываются лишением свободы на срок от 12 до 20 лет. К сожалению, в Российской Федерации данная статья практически не применяется, хотя в других странах есть такие примеры.

8. Представляется целесообразным не только дальнейшее совершенствование уголовно-правовой нормы, обеспечивающей охрану особо ценных животных и водных биологических ресурсов (ст. 258¹ УК РФ) в части приведения в соответствие наименования нормы ее содержанию, точному описанию такого признака объективной стороны состава преступления как деяние в форме действия (диспозиция ч. 1 указанной нормы), но и повышение качества законодательного регулирования в области защиты исчезающих (находящихся под угрозой исчезновения) видов флоры и фауны в Российской Федерации.

9. В настоящее время правовое регулирование деятельности по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов фактически отсутствует. Предлагается отнести такие объекты к категории объектов накопленного вреда окружающей среде, что позволит формализовать процедуру очистки захламленных и загрязненных отходами территорий, и, учитывая положения статей 16.6., 75.1., 78.2. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», установить стабильные источники финансирования указанных мероприятий. Это особенно актуально при ликвидации стихийных свалок на землях, находящихся в неразграниченной государственной собственности, распоряжение которыми осуществляют муниципалитеты, не являющиеся собственниками данных земель.

10. Необходимо поддержать изменения в законодательстве, снижающие административную и финансовую нагрузку для субъектов хозяйственной деятельности, переводящих в установленном порядке образующие отходы производства в категорию побочных продуктов животноводства, необходимых в сельском хозяйстве в качестве органических удобрений, а также в категорию побочных продуктов недропользования при извлечении полезных компонентов из вскрышных и вмещающих горных пород и при ликвидации горных выработок. Предлагается отслеживать практику применения указанных законодательных новелл в целях выработки предложений по их совершенствованию и расширения сферы возможного использования.

11. Практически полностью отсутствует правовое регулирование так называемых «цифровых отходов», под которыми понимаются ненужные и забытые данные, дублированные копии файлов; вся неструктурированная

информация в облачных хранилищах, памяти устройств, мессенджерах, фото- и видеосервисах. В связи с этим уменьшение «цифровых отходов» становится личной обязанностью каждого человека. Если люди будут удалять все ненужные файлы, то будет уменьшено энергопотребление, в связи с чем произойдет уменьшение выработки энергии, уменьшится загрязнение атмосферного воздуха, мы продлим срок службы наших гаджетов, почувствуем себя более уравновешенными. приобретем новые цифровые привычки, станем более эффективными и удовлетворенными, а главное - возьмем под контроль свою жизнь.

12. Длительное воздействие загрязненного воздуха приводит к росту заболеваемости сердечно-сосудистыми и респираторными заболеваниями, и даже кратковременное воздействие может вызвать проблемы со здоровьем. Столкнувшись с серьезным загрязнением воздуха, Китай за последние 10 лет принял различные меры, и воздушная среда была частично улучшена. В частности, в 2020 году департамент охраны окружающей среды КНР проинспектировал более 100 000 источников загрязнения, зарегистрировал 2921 экологическое нарушение и оштрафовал 13 600 транспортных средств с высоким уровнем выбросов загрязняющих веществ. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что законодательство Китая применяется достаточно эффективно.

13. Асбест является минералом, который не подвергается воздействию тепла и химических веществ, не проводит электричество, и по этой причине он широко применяется во многих отраслях промышленности. Однако асбест вызывает многочисленные болезни, в том числе асбестоз, мезотелиому, рак. В России асбест разрешен к использованию, но в то же время в законодательстве установлены предельно допустимые концентрации асбестовой пыли в воздухе для промышленных предприятий и населенных пунктов.

14. Правовые аспекты последствий землетрясения в Турции зависят от решений, принятых турецким правительством, а также от таких факторов, как поддержка международного сообщества и выделение средств на восстановление инфраструктуры. При этом важно подчеркнуть, что в данном случае человеческая жизнь и здоровье имеют наивысший приоритет, и поэтому все юридические вопросы должны решаться с учетом именно этого приоритета.

II. Участники круглого стола рекомендовали подготовить совместные с участием молодежных научных коллективов Беларуси и России проекты научных исследований для участия в конкурсе молодежных проектов, объявленном российским и белорусским научными фондами. Примерные темы в сравнительном аспекте: правовой статус искусственного интеллекта; правовая основа рационального природопользования как элемент обеспечения экологической и продовольственной безопасности; экологические правонарушения в России и Беларуси: состояние, тенденции и перспективы преодоления; правовое регулирование в сфере ликвидации несанкционированных свалок; правовое регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления, признанными побочными продуктами; правовые проблемы возмещения вреда, причиненного окружающей

среде; правовое регулирование деятельности в области защиты исчезающих (находящихся под угрозой исчезновения) видов флоры и фауны.

**Раздел 1. Традиционные и инновационные подходы
к регулированию деятельности в сфере экономики
и природопользования**

УДК 346

**ПУБЛИЧНО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ПРАВОВОЙ
ИНСТРУМЕНТ ВНЕДРЕНИЯ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ
ТЕХНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ, МАЛООТХОДНЫХ,
ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Курилович Мария Петровна,

научный сотрудник Центра государственного строительства и права
ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»
г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема правового регулирования внедрения наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий в деятельность субъектов хозяйствования, проводится анализ правовых инструментов, стимулирующих их использование.*

***Ключевые слова:** публично-частное партнерство, экологически чистые технологии, наилучшие доступные технические методы.*

**PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS A LEGAL INSTRUMENT
FOR THE INTRODUCTION OF THE BEST AVAILABLE TECHNICAL
METHODS, LOW-WASTE, ENERGY- AND RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF BUSINESS ENTITIES**

Kurylovich Maryia Petrovna,

researcher of the center of state construction and law
SSI «Institute of Economics of the NASB»
Minsk, Republic of Belarus

***Annotation.** This article examines the problem of the legal regulation of the implementation of the best available technical methods, low-waste, energy- and resource-saving technologies; the analysis of legal instruments that stimulate their implementation by business entities.*

***Keywords:** public-private partnership, environmentally friendly technologies, best available techniques.*

Внедрение экологически чистых технологий в деятельность субъектов хозяйствования требует привлечения инвестиций, направленных на охрану окружающей среды, в том числе и средств субъектов хозяйствования, в свете чего

актуальность приобретает правовое закрепление механизмов стимулирования субъектов хозяйствования к таким действиям. В литературе отмечается противоречивое единство между развитием экономики и состоянием окружающей среды, состоящее в том, что устойчивое развитие экономики при отсутствии соответствующих природоохранных мер наносит вред окружающей среде, что ведет к сокращению ограниченных ресурсов для экономического развития [1, с. 1513]. Наиболее эффективно такое внедрение возможно при взаимодействии субъектов экономической деятельности с государством и общественностью. Однако закрепленные в экологическом законодательстве механизмы не способны в должной мере обеспечить такое взаимодействие, в связи с чем необходима разработка и правовое закрепление публично-частного партнерства в экологических отношениях.

В контексте развития экологически чистых технологий необходимо сослаться на положения Повестки дня на XXI век, которая призывает к переходу на экологически чистые технологии, отмечая, что эти технологии являются менее загрязняющими, предполагают более рациональное использование всех ресурсов; экологически чистые технологии являются малоотходными или безотходными технологиями переработки и получения готового продукта и благодаря этому способствуют предотвращению загрязнения окружающей среды¹. На Саммите по мерам в области изменения климата в сентябре 2019 года² обсуждался вопрос увеличения использования экологического оборудования, которое сократит количество выбросов и отходов.

Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 № 1982-XII «Об охране окружающей среды» не содержит понятия «экологически чистая технология», не дает критериев отнесения технологий к таковым, оперируя понятием «наилучшие доступные технические методы», закрепленным в статье 1, а в статье 82 названного Закона предусмотрены меры экономического стимулирования охраны окружающей среды в виде установления льгот для юридических и физических лиц, при внедрении ими наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий, специального оборудования, снижающего вредное воздействие на окружающую среду, при использовании отходов в качестве вторичного сырья и осуществлении иной природоохранной деятельности.

Тем не менее не способствует развитию экологически чистых технологий в рамках сотрудничества государства и бизнеса и тот факт, что, несмотря на то, что определение понятия «экологически чистые технологии» в вышеуказанном Законе отсутствует, оно используется в некоторых нормативных правовых актах. Так, Законом Республики Беларусь от 14.11.2005 № 60-З «Об утверждении основных

¹ Декларация Конференции Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды [Электронный ресурс] http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declarathenv.shtml. (дата обращения 12.03.2023).

² Саммит по мерам в области изменения климата [Электронный ресурс] <https://www.unep.org/ru/events/summit/sammit-po-meram-v-oblasti-izmeneniya-klimata-2019-goda> (дата обращения 12.03.2023).

направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь» среди основных направлений внутренней политики Республики Беларусь закреплено «содействие обновлению промышленно-производственных фондов на основе материал- и энергосберегающих, а также экологически чистых, безотходных технологий» (глава 1). Внедрение экологически чистых, ресурсосберегающих технологий предусмотрено в некоторых стратегиях градостроительных проектов¹.

Учитывая то, что внедрение инноваций в «экологически чистые технологии» требует инвестиций, в частности «зеленых» инвестиций, то следует определить, что это такое. Анализ Закона Республики Беларусь от 12.07.2013 № 53-З «Об инвестициях» (далее – Закон об инвестициях) показал, что его нормы не препятствуют инвестициям в охрану окружающей среды, а в статье 2 закреплена возможность осуществления инвестиций в любые сферы (за исключением регулируемых иными нормативными правовыми актами), в том числе и в сферу экологических отношений. В статье 4 Закона об инвестициях закреплены способы осуществления инвестиций на территории Республики Беларусь, среди которых названо публично-частное партнерство. В связи с этим представляется необходимым предусмотреть в Законе Республики Беларусь об инвестициях понятие «зеленые инвестиции», а в статье 4 закрепить вложения во внедрение экологически безопасных технологий, способствующих предотвращению вредного воздействия экономической деятельности на окружающую среду и обеспечению устойчивого развития, то есть «зеленые» инвестиции, как самостоятельный способ инвестирования, что будет способствовать привлечению финансирования в данную конкретную сферу. Содействовать стимулированию внедрения экологически чистых технологий субъектами хозяйствования Республики Беларусь будет и принятие государственной программы экологического развития бизнеса, предусматривающей разработку государственного реестра экологически чистой продукции, экологических инноваций.

Важную роль в процессе экологизации должно сыграть государство, предоставляя меры поддержки малым предприятиям, обеспечивая субъектам хозяйствования надлежащую правовую среду. Среди мер стимулирования субъектов хозяйствования к использованию экологически чистых технологий, можно назвать: 1) льготное кредитование для использования энергоэффективных и экологически чистых технологий; 2) прямые инвестиции; «зеленые» облигации; 3) внедрение стандартов; развитие системы экологического страхования; создание инвестиционных фондов [2]; 4) совместное публично-частное финансирование разработок, производства и внедрения экологически чистой продукции, работ и услуг. В качестве другого направления выделяется инвестирование в разработку и использование экологически чистых технологий, что соответствует положениям концепции устойчивого развития.

Повысить интерес бизнеса к вопросам охраны окружающей среды может публично-частное партнерство, реализуемое в сфере экологических отношений,

¹ Об утверждении генерального плана г. Пинска: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21.04.2020 № 247 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2023.

которое способно вовлечь субъектов экономической деятельности как в разработку и развитие экологически чистых технологий, так и в производство через заключение соглашений о партнерстве на разработку и (или) внедрение наилучших доступных технических методов и новых технологий. Однако для развития инновационных технологий в эколого-правовом направлении государству следует: 1) создать правовые, организационные и экономические условия для внедрения и развития инновационных технологий, позволяющих реализовывать экологические приоритеты; 2) поддерживать научные исследования в сферах, обеспечивающих реализацию экологических приоритетов (со стороны государства и через привлечение частных инвестиций); 3) закрепить правовые механизмы выявления и оценки рисков, влекущих за собой развитие новых технологий; 4) обеспечить правовые механизмы вовлечения бизнеса в данные процессы; 5) активно вовлекать общественность в принятие экологически значимых решений [2].

Кроме того, для обеспечения внедрения экологически чистых технологий в деятельность субъектов хозяйствования, а также для привлечения их к сотрудничеству с государством необходимо признать осуществление проектов публично-частного партнерства в сфере экологических отношений одним из оснований для предоставления юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим внедрение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий, льгот в рамках экономического стимулирования охраны окружающей среды.

Библиография

1. Шахман Е.Т. Взаимосвязь экологии и охраны окружающей среды с обеспечением устойчивого развития экономики Кыргызстана // Креативная экономика. – 2018. - Том 12. № 9. – С. 1511-1530.

2. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – № 12 (5). – С. 52-60.

УДК 338.43

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ АГРОКУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ: ОПЫТ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ*

Пашкевич Ольга Александровна,

кандидат экономических наук, доцент,
заведующая сектором трудовых и социальных отношений
Института системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси
г. Минск, Республика Беларусь

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований – грант по договору с БРФФИ № Г23ИП-010 на выполнение научно-исследовательской работы от 02.05.2023 на тему «Концепция становления объектов агрокультурного наследия Беларуси».

Аннотация. Представляя собой один из основных секторов народного хозяйства, определяющих условия поддержания жизнедеятельности общества, занятости населения, обеспечения продовольственной безопасности, аграрный сектор производит объекты социальной материи человеческой деятельности, оформляя при этом природные материалы во благо развития человека. Такие объекты являются частью мировой цивилизации, обогащают мир, привлекают внимание к развитию и сохранению агрокультурного наследия. В этой связи Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) выступила с Глобальной партнерской инициативой по сохранению и адаптивному управлению системами агрокультурного наследия мирового значения. Сформирована Программа агрокультурного наследия мирового значения (*Globally Important Agricultural Heritage Systems – GIAHS*), цель которой – сохранить агрокультурно-природное многообразие. Китайская Народная Республика является первопроходцем в принятии эффективных мер по реализации вышеуказанной программы. В этой связи изучение опыта КНР по сохранению и развитию аграрного природопользования на конкретной территории, истории формирования и функционирования агрокультуры, сельского быта и труда позволяет выработать национальные механизмы и адаптировать их к специфике отдельной страны.

Ключевые слова: агрокультура, возделывание, биоразнообразие, сельские территории, занятость, доходы, сельское население, традиции, агротуризм, наследие, ФАО, КНР.

POTENTIAL FOR THE USE OF AGRICULTURAL HERITAGE SITES: THE EXPERIENCE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Pashkevich Olga Aleksandrovna,

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Sector of Labor and Social Relations,
The Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. Representing one of the main sectors of the national economy that determine the conditions for maintaining the life of society, employment, food security, the agricultural sector produces objects of the social matter of human activity, while framing natural materials for the benefit of human development. Such objects are part of world civilization, enrich the world, and draw attention to the agricultural heritage development and preservation. In this regard Food and Agriculture Organization of the UNO (FAO) has launched the Global Partnership Initiative for the Conservation and Adaptive Management of Agricultural Heritage Systems of Global Importance. The Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) Program has been formed, the purpose of which is to preserve the agricultural and natural diversity. The People's Republic of China is a pioneer in taking effective measures to implement the

above program. In this regard, studying the experience of the PRC in the conservation and development of agrarian nature management in a particular territory, the history of the formation and functioning of agriculture, rural life and labor makes it possible to develop national mechanisms and adapt them to the specifics of a particular country.

Keywords: *agriculture, cultivation, biodiversity, rural areas, employment, incomes, rural people, traditions, agritourism, heritage, FAO, China.*

Программа агрокультурного наследия мирового значения: общая характеристика (Globally Important Agricultural Heritage Systems – GIAHS)

Стабильное функционирование сельскохозяйственного производства и устойчивое развитие сельских регионов выступает необходимым элементом достижения глобальных целей человечества в области устойчивого развития¹² [1, 2, 3]. В этой связи знания и опыт функционирования интегрированных систем земледелия всесторонне применяются в процессе реализации программ ФАО в целях достижения продовольственной безопасности и борьбы с голодом.

Объект GIAHS представляет собой уникальные системы землепользования и ландшафты, созданные многими поколениями людей, которые богаты глобально значимым биологическим разнообразием, возникающим в результате совместной адаптации сообщества к окружающей среде, его потребностям и стремлениям к устойчивому развитию. GIAHS – это принципиально новый тип наследия, передаваемого новым поколениям людей, который отличается от обычного объекта наследия или охраняемой территории (ландшафта) и представляет собой живую, развивающуюся систему человеческих сообществ, находящихся в комплексных отношениях с территорией, культурным и сельскохозяйственным ландшафтом. Агрокультурное наследие состоит из материальных и социальных объектов аграрной и технической культуры, созданных, прежде всего, *для производства.*

К объектам, которые могут быть включены в систему GIAHS, относятся специальные сельскохозяйственные продукты, ландшафты (в том числе морские), традиционные культурные продукты, ремесла, специальная еда и местная кухня, экологические услуги, которые образуют систему. Следует подчеркнуть, что такие интегрированные системы ведения сельского хозяйства являют собой смоделированное благоприятное сосуществование (биоценоз) растений и животных с точки зрения возможности их выращивания и содержания в определенном жизненном пространстве.

Эти объекты (системы) находятся под негативным воздействием ряда факторов: социальных, культурных, экологических, экономических (модернизация, глобализация, рыночная экономика), ускоренного процесса урбанизации, пренебрежения диверсифицированными системами и локальными

¹ Globally Important Agricultural Heritage Systems [Electronic resource] <http://www.fao.org/giahs/> (accessed: 12.06.2023).

² Globally Important Agricultural Heritage Systems. Combining agricultural biodiversity, resilient ecosystems, traditional farming practices and cultural identity. – Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. – 47 p.

знаниями, низкого участия сельских сообществ в выработке и принятии решений, ненадлежащей политики, правовых и стимулирующих рамок.

В ответ на глобальные тенденции, которые негативно влияют как на семейное сельское хозяйство, так и традиционные сельскохозяйственные системы, в 2002 году во время Всемирного саммита ООН по устойчивому развитию (г. Йоханнесбург, Южная Африка) ФАО выступила с Глобальной партнерской инициативой по сохранению и адаптивному управлению системами агрокультурного наследия мирового значения¹. Сформирована Программа агрокультурного наследия мирового значения (Globally Important Agricultural Heritage Systems – GIAHS), цель которой – сохранить агрокультурно-природное многообразие. К настоящему времени в списке числятся 74 объектов, которые расположены в 24 странах.

Анализ распределения объектов по регионам мира показывает, что существенно преобладают объекты Азиатско-Тихоокеанского региона (таблица 1). Следует отметить, что список нерепрезентативный, так как отсутствуют объекты Северной и Центральной Азии, Северной Америки, не представлены объекты из стран СНГ, которые имеют свои давние традиции сельскохозяйственного природопользования, древнейшую историю земледелия и животноводства. Один из факторов отсутствия таких систем в перечне – распространение интенсивных сельскохозяйственных моделей в условиях развитой экономики.

Таблица 1. Распределение объектов GIAHS по регионам мира²

Регион мира	Предложенные	Признанные	В том числе по странам
Африка	0	3	1 – Кения; 2 – Танзания
Азия и Тихий Океан	10	47	1 – Бангладеш; 19 – Китай; 2 – Индия; 13 – Япония; 1 – Филиппины; 5 – Южная Корея; 1 – Шри-Ланка; 1 – Территория Джамму и Кашмир; 3 – Иран; 1 – Таиланд
Европа и Центральная Азия	0	8	2 – Италия; 5 – Испания; 1 – Португалия
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	3	7	1 – Чили; 2 – Мексика; 1 – Перу; 1 – Бразилия; 2 – Эквадор
Ближний Восток и Северная Африка	4	9	1 – Алжир; 3 – Марокко; 3 – Тунис; 1 – ОАЭ; 1 – Египет

¹ Globally Important Agricultural Heritage Systems [Electronic resource] <http://www.fao.org/giahs/> (accessed: 12.06.2023).

² Designated Sites Around the World / Globally Important Agricultural Heritage Systems [Electronic resource] <http://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/designated-sites/asia-and-the-pacific/en/> (accessed: 06.06.2023).

Специалистами ФАО обоснованы и разработаны *критерии*, согласно которым составляется перечень объектов агрокультурного наследия мира. Его статус оценивается на соответствие обязательным оценочным критериям:

- 1) достижение продовольственной и финансовой безопасности (обеспечение источников средств к существованию) местного населения;
- 2) сохранение агро- и биоразнообразия;
- 3) поддержка традиционных знаний и адаптивных технологий;
- 4) формирование особой культуры, системы ценностей и социальной организации;
- 5) исторически сформированный природный ландшафт и расположение.

Ряд стран, среди которых – Китай, Япония, Корея, Эквадор – разработали процедуру признания системы агрокультурного наследия национального значения (Nationally Important Agricultural Heritage Systems – NIAHS) как средство привлечения внимания к устойчивому развитию сельского хозяйства, традиционным знаниям, агроэкологии и агробиоразнообразию.

Для проведения процедуры в этих странах учрежден Национальный комитет как орган управления деятельностью GIAHS, состоящий из таких участников, как: соответствующие министерства и ведомства, научно-исследовательские институты, сельскохозяйственные товаропроизводители.

Для продвижения должен быть разработан План действий по динамическому сохранению (устойчивости системы) предлагаемого объекта согласно алгоритму подачи заявки в Секретариат GIAHS [4]. Процедура обработки заявки на признание агрокультуры объектом GIAHS включает ряд этапов и мероприятий.

Опыт Китая в реализации Программы агрокультурного наследия мирового значения

Китай является крупным сельскохозяйственным производителем и имеет древнюю аграрную цивилизацию.

Изучение проблем агрокультурного наследия проводится в значительных масштабах – уделено внимание вопросам теории, методологии и практики такого направления деятельности. По данной тематике проведено семь семинаров высокого уровня, в которых приняло участие более 150 официальных представителей из 60 стран, осуществлен обмен опытом с китайскими сельскохозяйственными товаропроизводителями и аграрными экспертами. С 2008 года в КНР проводится ежегодный осенний Фермерский фестиваль, который включает серию фестивалей по уборке урожая (Chinese Farmers Harvest Festival Series).

Аналитический обзор научной литературы по вопросам развития объектов агрокультурного наследия, выработке эффективных мер и инструментов, методов мониторинга их динамической защиты и значимости показывает, что основные исследования сосредоточены на объектах КНР и Японии. Что касается результатов китайских исследований, то к настоящему времени:

– разработана концептуальная схема экономической оценки объекта агрокультурного наследия и апробирована на примере культуры рыбоводства на рисовых полях [5];

– проведена оценка эффективности культуры рыбоводства на рисовых полях с целью сохранения традиционного видового разнообразия, как риса, так и рыбы [6];

– показана необходимость охраны сельских территорий с традиционными сельскохозяйственными практиками, поддерживающими сохранение биоразнообразия, и являющие собой богатство уникального агрокультурного наследия [7];

– показаны результаты исследований эффективности функционирования национальных систем сельскохозяйственного наследия в Китае, установлены проблемы и предложены их решения в области идентификации, консервации и управления такими объектами на национальном уровне [8];

– предложено рассматривать туризм на объектах агрокультурного наследия как альтернативный источник дохода, который способствует местному экономическому развитию, и дает возможность популяризировать сельское хозяйство и экологию. Важно учитывать влияние туризма на местную культуру и образ жизни во избежание нанесения ущерба уникальным сельскохозяйственным системам [9];

– приведены результаты мониторинга функционирования культуры рыбоводства на рисовых полях как интегральной агроэкологической системы и агрокультурной модели, оценки роли агрокультуры в увеличении доходов местных фермеров, особенно в горных районах [10];

– дана оценка функционирования рисово-рыбно-утководческой системы народности Дун, роли местной общины в ее сохранении и поддержании жизнедеятельности (через биоразнообразие и культурные особенности), развития на этой основе агротуризма [11];

– исследованы особенности функционирования агрокультурных, сельскохозяйственных и лесных композитных систем поселка Чжагана, выявлены факторы их развития, оценены источники доходов для местного населения [12];

– дана оценка влияния компенсационных механизмов, оказываемых фермерам, с целью их перехода на экологические методы ведения сельскохозяйственной деятельности на примере функционирования объектов GIAHS в Китае [13];

– доказана необходимость динамичного сохранения традиционных сельскохозяйственных систем с учетом внедрения современных технологий, а также процессов миграции жителей из отдаленных сельских территорий. Оценен туристический потенциал типичной сельскохозяйственной системы – культура рыбоводства на рисовых полях [14];

– исследованы особенности функционирования рисовых террас Хани и их роли в занятости местных фермеров и сохранении сельскохозяйственных ландшафтов [15].

– разработана концептуальная схема достижения баланса между развитием систем сельскохозяйственного наследия и промышленной интеграцией [16].

Обзор вышеприведенных источников показывает, что интегрированные (композитные) агросистемы позволяют эффективно и рационально использовать местный природноресурсный потенциал, так как они положительно влияют как на отрасль, так и на экологическую сферу, рациональное природопользование, социально-экономическое развитие. Так, в КНР исходят из того, что технологии рационального природопользования требуют не только сохранения, но и тщательного изучения. В настоящее время этот процесс носит междисциплинарный характер.

Китайский исследовательский институт агрокультурного наследия (China Agricultural Heritage Research Center) – национальное профессиональное учебное заведение, целью которого является изучение и исследование истории и культуры сельского хозяйства Китая. Институт состоит из пяти исследовательских центров: Китайский научно-исследовательский центр по охране сельскохозяйственного наследия, Китайский центр сельскохозяйственных исследований современной и новейшей истории, Китайский центр изучения истории водного хозяйства, Китайско-Японский центр сравнительных исследований сельскохозяйственной истории, научно-исследовательский центр чайной культуры.

Наряду с этим функционирует Музей сельскохозяйственной цивилизации Китая, который систематически собирает, исследует и отображает историю и культуру сельского хозяйства Китая и в настоящее время представляет собой национальную научно-образовательную базу.

В настоящее время в Китае расположены 19 признанных объектов GIAHS или 25% их общего количества в мире (таблица 2).

Таблица 2. Объекты GIAHS в КНР¹

№ п/п	Наименование объекта, системы	Год признания
1	Культура рыбоводства на рисовых полях	2005
2	Рисовые террасы Хани	2010
3	Традиции рисоводства уезда Ваньянь	2010
4	Рисово-рыбно-утководческие системы народности Дун	2011
5	Агросистемы традиционного чаеводства округа Пеэр	2012
6	Аоханская система земледелия	2012
7	Городское агрокультурное наследие – виноградные сады Сюаньхуа	2013
8	Ареалы произрастания торреи в районе Шаосин	2013
9	Системы культивирования чая и жасмина в Фучжоу	2014
10	Агросистема Синхуа Дотянь	2014
11	Традиционные китайские финиковые сады Цзясянь	2014
12	Агрокультурные, сельскохозяйственные и лесные композитные системы поселка Чжагана	2017

¹ Designated Sites Around the World / Globally Important Agricultural Heritage Systems [Electronic resource] <http://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/designated-sites/asia-and-the-pacific/en/> (accessed: 06.06.2023).

13	Система туговых дамб и рыбохозяйственных прудов в Хучжоу	2017
14	Туговая роща в старом русле реки Хуанхэ в Сяцзине	2018
15	Рисовые террасы в южных горных и холмистых районах	2018
16	Система совместного выращивания леса и грибов Цинъюань в провинции Чжэцзян	2022
17	Кочевая система пастбищ Ар-Хоркин во Внутренней Монголии	2022
18	Система чайной культуры Anxi Tieguanyin	2022
19	Каменная террасная система Shexian Dryland	2022

Однако по оценкам экспертов, в Китае до сих пор существует множество сохранившихся агрокультурных систем, которые не включены в перечень GIAHS. Поэтому, чтобы способствовать всестороннему сохранению этих объектов, в 2013 году Министерство сельского хозяйства и сельских дел КНР запустило процедуру признания национальных систем сельскохозяйственного наследия. К настоящему времени 91 система в Китае признана в качестве NIAHS.

На национальном уровне Министерство сельского хозяйства и сельских дел КНР отвечает за управление объектами GIAHS. В рамках его структуры – Департамент международного сотрудничества и Центр международного сотрудничества отвечают за управление и реализацию проектов GIAHS в стране. Бюро обработки продуктов отвечает за идентификацию, назначение и управление NIAHS. На местном уровне все объекты GIAHS и NIAHS находятся в юрисдикции правительства округа. Кроме того, правительство округа несет ответственность за выявление всех потенциальных сайтов NIAHS и GIAHS и представление их в министерство через органы управления провинцией. В итоге, с целью выбора и продвижения объекта в GIAHS, все потенциальные сайты GIAHS должны быть выбраны из совокупности NIAHS.

Китайские исследователи и ученые нацелены на дальнейшее проведение переписей и мониторинга объектов агрокультурного наследия Китая с целью создания целостной сельскохозяйственной системы биологического разнообразия, а также функционирования эффективного цикла производства аграрной продукции во взаимосвязи с ростом качества и уровня жизни местных сельских сообществ.

По результатам научного исследования агрокультурного наследия на примере КНР можно сделать следующие выводы, обобщения и предложения:

- системы агрокультурного наследия находятся под влиянием ряда негативных факторов, среди которых: переход субъектов сельского хозяйства на рыночные отношения, сжатие сельского социума, усиление урбанизационных процессов, внедрение новой техники и технологий, которые ускорили темпы изменений в сельской местности;

- представленная инициатива – важный элемент государственной политики, который поднимает цивилизационный престиж стран и их сельских сообществ, вызывает гордость за их труд и усилия благодаря признанию ценности сельскохозяйственного наследия и реализации планов действий по активному сохранению таких объектов. Данные системы и их инфраструктура образуют почву для научных исследований, формируют сети обмена знаниями,

служат сохранению биологического и культурного разнообразия мирового значения;

– опыт КНР показывает, что признание объектов агрокультурного наследия повышает национальный имидж, расширяет возможности получения дополнительного дохода за счет создания и функционирования сувенирных магазинов, отелей, ресторанов, музеев, популяризации местных брендов. Это, в свою очередь, способствует созданию новых рабочих мест и диверсификации доходов сельских домохозяйств и сельскохозяйственных товаропроизводителей;

– изучение и восстановление, а в последующем и признание объектов агрокультурного наследия позволяет использовать в обществе исторические национальные навыки природопользования народа, цивилизации, процессы и механизмы формирования и функционирования агрокультуры, сельского быта и труда как важный фактор устойчивого развития общества.

Библиография

1. Афанасьев О.Е. Мировой опыт охраны сельских дестинаций как объектов Всемирного культурного наследия // Сервис в России и за рубежом – 2016. – Т. 10. – № 7. – С. 18–34.

2. Круглова Д.К., Никифоров А.И. Интегрированные агроаквасистемы – объекты всемирного наследия ЮНЕСКО. Пресноводная аквакультура: мобилизация ресурсного потенциала. – 2017. – С. 164–169.

3. Никифоров А.И., Круглова Д.К., Савцова Я.С. Интегрированные системы в мировой аквакультуре [Электронный ресурс]. – <https://mgimo.ru/upload/iblock/e8e/integrirovannye-sistemy-v-mirovoj-akvakulture.pdf>. (дата обращения 12.06.2023).

4. Пашкевич О. Агрокультурное наследие: истоки, реалии, будущее // Наука и инновации. – 2020. – № 9. – С. 37-42. DOI:10.29235/1818-9857-2020-9-37-42.

5. Berweck S., Koohafkan P., Ramos Dela Cruz M. J., Qingwen M., Wenjun J., Yehong S., Moucheng L. Conceptual Framework for Economic Evaluation of Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS): Case of Rice-Fish Co-Culture in China // Journal of Resources and Ecology. – 2013. – Vol. 4, 3. – P. 202–211. DOI: 10.5814/j.issn.1674-764x.2013.03.003.

6. Xie J., Wu X., Tang J.-J., Zhang Jia-en, Chen X. Conservation of Traditional Rice Varieties in a Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS): Rice-Fish Co-Culture // Agricultural Sciences in China. – 2011. – Vol. 10, 5, May. – P. 754-761.

7. Harrop S.R. Traditional Agricultural Landscapes as Protected Areas in International Law and Policy // Agriculture, Ecosystems & Environment. – 2007. – Vol. 121, 3, July. – P. 296–307.

8. Jiao W., Min Q. Reviewing the Progress in the Identification, Conservation and Management of China-Nationally Important Agricultural Heritage Systems (China-NIAHS) // Sustainability. – 2017. – Vol. 9. DOI: 10.3390/su9101698.

9. Lu H., Min Q. The Role of Multi-functionality of Agriculture in Sustainable Tourism Development in Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) Sites in China // Journal of Resources and Ecology. – 2013. – Vol. 4, 3. – P. 250-257. DOI: 10.5814/j.issn.1674-764x.2013.03.008.

10. Lu J., Li X. Review of Rice-fish-farming Systems in China – One of the Globally Important Ingenious Agricultural Heritage Systems (GIAHS) // Aquaculture. – 2006. – Vol. 260. – P. 106-113.

11. Yehong S., Jing W., Liu M. Community Perspective to Agricultural Heritage Conservation and Tourism Development // Journal of Resources and Ecology. – 2013. – Vol. 4, 3. – P. 258-266. DOI: 10.5814/j.issn.1674-764x.2013.03.009.

12. Yang L., Liu M., Lun F., Min Q., Li W. The Impacts of Farmers' Livelihood Capitals on Planting Decisions: A Case Study of Zhagana Agriculture-Forestry-Animal Husbandry Composite System // Land Use Policy. – 2019. – Vol. 86, July. – P. 208-217.

13. Liu M., Yang L., Bai Y., Min Q. The Impacts of Farmers' Livelihood Endowments on Their Participation in Eco-compensation Policies: Globally Important Agricultural Heritage Systems Case Studies from China // Land Use Policy. – 2018. – Vol. 77. – P. 231-239.

14. Sun Y., Jansen-Verbeke M., Min Q., Cheng Sh. Tourism Potential of Agricultural Heritage Systems // Tourism Geographies. – 2011. – Vol. 13, 1. – P. 112-128. DOI: 10.1080/14616688.2010.516400.

15. Zhang Y., Min Q., Zhang C., He L., Xiong Y. Traditional Culture as an Important Power for Maintaining Agricultural Landscapes in Cultural Heritage Sites: A Case Study of the Hani Terraces // Journal of Cultural Heritage. – 2017. – Vol. 25. – P. 170-179.

16. Zhang Y., Li X., Min Q. How to Balance the Relationship Between Conservation of Important Agricultural Heritage Systems (IAHS) and Socio-economic Development? A Theoretical Framework of Sustainable Industrial Integration Development // Journal of Cleaner Production. – 2018. – Vol. 20410. – P. 553-563.

УДК 349.6

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ
С ВЫБРОСАМИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ,
В РОССИИ И В СКАНДИНАВСКИХ СТРАНАХ**

Саляхова Анда Робертовна,
научный сотрудник Института прикладных исследований
Академии Наук Республики Татарстан
Казань, Российская Федерация

Аннотация. Большинство стран в мире предприняли серьезные шаги для смягчения последствий изменения климата и сокращения выбросов парниковых газов: разрабатываются различные законы, национальные программы,

стратегии, концепции и инициативы. В условиях формирования низкоуглеродной экономики необходимы нормативно-правовые меры по обеспечению государственного регулирования в сфере снижения выбросов парниковых газов. В данной статье анализируется углеродный налог в Скандинавских странах, его плюсы и минусы, трансграничный углеродный налог, а также российские законы в области ограничения выбросов парниковых газов и предлагается принять новый закон в России, в котором следует закрепить правовую основу для национальной политики смягчения воздействия изменений климата, определить принципы государственного регулирования в сфере снижения выбросов парниковых газов, установить права и обязанности различных органов и лиц в области выбросов и поглощения парниковых газов.

Ключевые слова: изменение климата, Парижское соглашение, выбросы парниковых газов, двуокись углерода (CO₂), налог на выбросы углерода.

STATE REGULATION ECONOMIC ACTIVITIES RELATED TO WITH GREENHOUSE GAS EMISSIONS, IN RUSSIA AND IN THE SCANDINAVIAN COUNTRIES

Saliakhova Aida Robertovna,

Researcher at the Institute of Applied Research
Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan
Kazan, Russian Federation

Annotation. *Most of the states in the world have taken serious steps to mitigate the effects of climate change and reduce greenhouse gas emissions: they are developing various laws, national programs, strategies, concepts and initiatives. In the context of the formation of a low-carbon economy, legal and regulatory measures are needed to ensure state regulation in the field of reducing greenhouse gas emissions. This article analyses carbon tax in the Scandinavian countries, its pros and cons, carbon border tax, Russian laws in the field of limiting greenhouse gas emissions and proposes to introduce a new law in Russia in order to fix the legal basis for the national climate change mitigation policy and determine the principles of state regulation in the field of reducing greenhouse gas emissions.*

Keywords: *climate change, Paris Agreement, greenhouse gas emissions, carbon dioxide (CO₂), carbon tax.*

According to the United Nations Framework convention on Climate Change, the climate change and its adverse effects are a common concern of humankind. Researches state that as the level of ambient carbon dioxide increases, there will be an increase of cancer, neurological disorders, chronic inflammation and other diseases. Human rights provide such duties as respect, protection and fulfillment. Its states' obligation not to be engaged in actions that contribute to climate change and prevent non-governmental actors from violating human rights. In recent years, much attention

in different states has been paid to this problem, moreover, climate change processes have a significant impact on the politics and economy of states.

The basis of state regulation in the field of limiting greenhouse gas emissions in Russia are: Federal Law No. 296 FZ of 02.07.2021 'On limiting greenhouse gas emissions'¹, Decree of the President of the Russian Federation of 04.11.2020 No. 666 'On reducing greenhouse gas emissions'², Government Decree No. 2344-r dated 03.12.2016 'On Approval of the Plan for the Implementation of a Set of Measures to Improve State Regulation of Greenhouse Gas Emissions and Preparation for Ratification of the Paris Agreement'³, Russia's Strategy for Social and Economic Development with Low Greenhouse Gas Emissions until 2050, approved by the Decree of the Government of the Russian Federation of October 29, 2021 No. 3052-r⁴.

In fact, Federal Law No. 296 FZ of 02.07.2021 is local, not integrated into the system of international law, there are no obligations and legal liability. In the Federal Law 'On Conducting an Experiment to Limit Greenhouse Gas Emissions in Certain Subjects of the Russian Federation' dated March 6, 2022 in contrast to the Law No. 296 FZ, greenhouse gas emissions are subject to regulation by setting an emission quota, a fee is charged for exceeding quotas, which is credited to the budget of the subject of the Russian Federation⁵. The Climate Doctrine of the Russian Federation, the Government Decree 'On the mechanism for stimulating the use of renewable energy sources in the wholesale electricity and power market', the State Program 'Environmental Protection', the concept of forming a system for monitoring, reporting and verification of greenhouse gas emissions in the Russian Federation, National Technology Initiative are applied as well [1].

In addition, to achieve the goals of the Paris Agreement and in line with the Glasgow Declaration on Forests and Land Management, the countries of Eurasian Economic Union agreed to work together to stop deforestation.

Measures aimed at compensating greenhouse gas emissions in the forest sector are among the main priorities of the Strategy for the socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050, approved by the Russian Government in November 2021, and are aimed at increasing the area of managed forests, improving practices and forest management technologies, it is planned to increase the absorbing capacity of managed ecosystems from 535 to 1200 million tons of CO₂-equivalent in forestry.

Generally, Russia stands for multilateral formats of interaction in solving climate issues, such as United Nation Framework Convention on Climate Change and the Paris Agreement and other multilateral initiatives. However, international agreements

¹ Federal Law of 02.07.2021 No. 296 FZ 'On limiting greenhouse gas emissions'.

² Decree of the President of the Russian Federation of 04.11.2020 No. 666 'On reducing greenhouse gas emissions'.

³ Government Decree of 03.12.2016 No. 2344-r 'On Approval of the Plan for the Implementation of a Set of Measures to Improve State Regulation of Greenhouse Gas Emissions and Preparation for Ratification of the Paris Agreement'.

⁴ Decree of the Government of the Russian Federation of 29.10.2021 No. 3052-r.

⁵ Federal Law of 06.03.2022 'On Conducting an Experiment to Limit Greenhouse Gas Emissions in Certain Subjects of the Russian Federation'.

should be formed taking into account national priorities, capabilities and specifics. In fulfilment of the obligations based on the Paris Agreement, states develop their strategies and implement different appropriate carbon regulations such as carbon tax in the Scandinavian countries, which is also imperfect and there is no universal carbon tax so far. Carbon tax is relatively recent phenomenon, first introduced in 1990s in Finland, Sweden, Norway and Denmark. It coincided with rising concern for global warming, however the motivation for the introduction of carbon taxes is related to the economic situation in these countries [2].

In the legal literature, the authors give different assessments of the carbon tax in Finland [3]. Some note that ‘Carbon taxes were one of the first measures used to combat climate change by reducing emissions’ [4]. Others emphasize that ‘Finland was the first country to introduce a carbon tax in 1990 on all energy products such as light oil, fuel oil, coal and natural gas. The Finnish carbon tax was motivated by both fiscal and environmental considerations’ [2] Finland has decided to add income from carbon tax to the government budget, on top of that, carbon dioxide emissions were reduced by around 4 million metric tones between the years 1990 and 1998 [5].

In 1991 Sweden introduced carbon tax [6] which was a part of a fiscal reform, after implementation of this tax carbon dioxide emissions declined almost 11 percent per year [7].

Norwegian carbon taxes¹ [8] which were implemented in 1991 as well are among the highest in the world, measured in per ton carbon dioxide [9]. As a result, emissions were reduced by 12 percent over the period from 1990 to 1999. Such an effect is related to the exemption from the carbon tax some fossil fuel intensive industries due to concern about competitiveness.

Carbon tax introduced in Denmark² in early 1990s was intended to stimulate consumption of less carbon dioxide intensive resources [2]. First carbon tax was levied on household sector in 1992, the rising energy taxes and carbon tax reduced the overall energy consumption immediately³.

All in all carbon tax reduces energy consumption and reduces emissions as well. However, it has defects, such as different mitigation effect due to different carbon rates, different use of revenue and finally, implementation of carbon tax in developed countries leads to immigration of carbon intensity industries to developing countries, which leads to carbon leakage. It could be assumed that carbon border tax would be the most suitable option since there would be universal tax rate, usage of revenue and there is a chance that carbon border tax will fall within the exceptions of GATT Article XX.

Overall, the analysis of legislation in the field of limiting greenhouse gas emissions in Russia and the Scandinavian countries showed that relatively effective

¹ Carbon tax-act concerning sales tax and act relating to tax on discharge of CO₂ tax in the petroleum activity on the continental shelf.

² ‘Energy 2000’ plan. Carbon tax guide. A handbook for policy makers. – 2017.

³ The Danish ecological council. ‘Successful environmental taxes in Denmark’. [Electronic resource] https://green-budget.eu/wp-content/uploads/uploads/The-most-successful-environmental-taxes-in-Denmark-2_FINAL.pdf (accessed: 20.05.2023).

carbon taxes widely used in the world have defects, in Russia legislation is imperfect as well and it is advisable to adopt in Russia a new law on state regulation in the field of limiting greenhouse gas emissions in which will be fixed the legal basis for the national climate change mitigation policy, determined the principles of state regulation, established the rights and obligations of various bodies and people in sphere of emissions and absorption of greenhouse gases. On top of that, it is also worth mentioning that despite of the closure of export markets due to sanctions, the problem of decarbonisation is still of a great importance since the adverse effects of climate change threaten human rights, including right to life, health and food [10].

Bibliography

1. Klepach A.N., Golysheva A.V., Kashina A.V., Okorochkova A.A., Pluzhnikov O.B., Sementsov S.P., Tinkov N.G., Khaustova K.V., Chistilin D.K., Pereboev V.S., Shirov A.A., Kolpakov A.Yu. VEB site. Report of the Institute for Research and Expertise VEB.RF using materials from the Eurasian Development Bank IRIP VAVT, INP RAS. Strategic initiatives and prospects for interaction between the EAEU countries in the field of combating climate change and environmental challenges. - 2021. – December, 26-27. – P. 30.
2. Weishaar S.E. Introducing carbon taxes-issues and barriers. DOI:ezproxy.uio.no/10.4337/9781788973366.
3. Hiilidioksidivero CO2 tax. Carbon tax guide. A handbook for policy makers. – 2017.
4. Khastar M., Aslani A., Nejati M. How does carbon tax affect welfare end emission reduction in Finland // Energy Report. – 2020. - Volume 6. DOI: 10.1016/j.egy.2020.03.001.
5. Bavbek G. Carbon Taxation Policy Case Studies. [Electronic resource] http://www.iklimekonomisi.org/uploads/rapor/9417862-edam_turkeycarbontax_october2016.pdf (date of (data of accessed: 20.05.2023).
6. Koldioxidskatt CO2 tax. Carbon tax guide. A handbook for policy makers. – 2017.
7. Jagers S.C., Hammar H. Environmental taxation for good and for bad: the efficiency and legitimacy of Sweden's carbon tax // Environmental Politics. – 2009. - Volume 218 (2). – P. 18-237. DOI: 10.1080/09644010802682601.
8. Carbon tax guide. A handbook for policy makers. - 2017.
9. Bruvoll A., Larsen B.M. Greenhouse gas emissions in Norway: do carbon taxes work? // Energy Policy. – 2020. - Volume 32 (4). - P. 493-505. DOI: 10.1016/S0301-4215(03)00151-4.
10. Komarov D.E., Stukolov A.E. On the issue of the legal mechanism for limiting greenhouse gas emissions. Topical issues of legal support of national security of the Russian Federation: monograph / edited by T.V. Efimtseva, M.V. Kuzmina. – Moscow: INFRA-M, 2023. – P. 204-211.

УДК 339.5

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ САНКЦИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Шишлова Мария Геннадьевна,
студент экономического факультета
Белорусского государственного университета
г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В статье рассмотрена сущность и классификация экономических санкций, цели их введения и влияние на экономическую безопасность стран. Экономические санкции являются мерами ограничения экономической свободы и могут иметь значительное влияние на экономическое развитие и безопасность страны, на которую они наложены. Типы экономических санкций включают ограничения на импорт/экспорт, финансовые ограничения, технические ограничения, запреты на товары военного назначения, ограничения на проведение мероприятий, деловые ограничения и ограничения на поездки. Для страны или организации, в отношении которых введены санкции, последствия могут быть особенно серьезными. Экономические ограничения могут привести к срыву экономического развития, обострению безработицы, ухудшению уровня жизни, угрозе безопасности и т.д. Основная цель статьи – определить плюсы и минусы использования экономических санкций.*

***Ключевые слова:** экономические санкции, экономическая безопасность, импорт, экспорт, внешняя торговля, экономическое развитие, нарушение экономического развития, диверсификация.*

ECONOMIC SANCTIONS AND THEIR IMPACT ON ECONOMIC DEVELOPMENT AND SECURITY

Shyshlova Maria Gennadievna,
Student of the Faculty of Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

***Annotation.** The article considers the essence and classification of economic sanctions, the purpose of their introduction and the impact on the economic security of countries. Economic sanctions are measures to restrict economic freedom and can have a significant impact on the economic development and security of the country on which they are imposed. Types of economic sanctions include import/export restrictions, financial restrictions, tech restrictions, military goods bans, event restrictions, business restrictions, and travel restrictions. For a country or entity subject to sanctions, the consequences can be particularly severe. Economic restrictions can lead to disruption of economic development, aggravation of*

unemployment, deterioration of living standards, threat to security, etc. The main purpose of the article is to determine the pros and cons of the use of economic sanctions.

Keywords: *economic sanctions, economic security, import, export, international trade, economic development, disruption of economic development, diversification.*

Recently, the topic of sanctions remains one of the central issues for discussion. Discussions around economic sanctions are mainly reduced to assessing their impact on the economy of a particular country, against which such measures are introduced, and in general, to the question of the effectiveness and acceptability of such a foreign policy instrument.

The possibility of carrying out economic activities under sanctions is the key to ensuring the economic security of both the state as a whole and business entities [1].

Economic sanctions are measures of economic pressure that are applied to other countries or entities in order to change their behavior or achieve certain goals [2].

The types of economic sanctions can be different and depend on what restrictions are applied. Some of the more common types of economic sanctions include:

- restrictions on the import and export of goods or certain groups of goods;
- financial restrictions such as an asset freeze or a ban on financial transactions;
- restrictions on technology cooperation or the import of certain technologies;
- a ban on the supply of weapons or other goods that can be used for military purposes;
- restrictions on participation in international events such as sports or cultural events;
- restrictions on working or doing business with certain companies or individuals;
- restrictions on issuing visas or traveling to certain countries.

There are both comprehensive sanctions that completely block any type of trade and financial transactions with entire countries, sectoral sanctions, and targeted sanctions that limit such transactions with individuals and / or companies.

It should be noted that discussions about sanctions generally do not include trade barriers and export control regimes. These restrictions operate on a permanent basis regardless of the current state of international relations, are supported by international treaties, agreements and regimes, and may also include close interaction with relevant international organizations¹.

Sanctions are introduced for various purposes, such as punishment for violating international agreements, changing the behavior of a state or entity in a certain direction, protecting national interests, protecting human rights, etc.

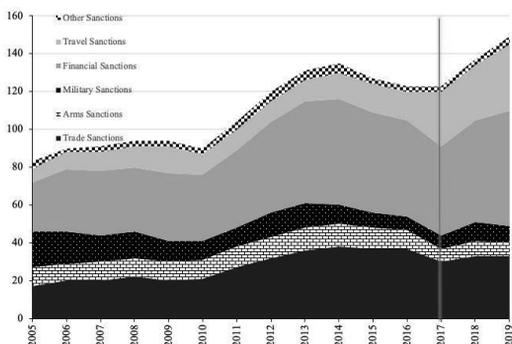
According to the latest information available, the top 10 countries that have introduced sanctions are: United States, European Union, Switzerland, Canada, United Kingdom, Japan, Australia, Norway, South Korea, Ukraine.

These countries have introduced various types of sanctions in response to a range

¹ Инфографика российского совета по международным делам [Электронный ресурс] <https://russiancouncil.ru/sanctions#infographics> (дата обращения: 04.04.2023).

of different issues, including human rights abuses, cyberattacks, violations of international law, and more. On the picture you can see the world's number of sanction cases from 2005 till 2019.

Picture 1 - Number of sanction cases from 2005 till 2019¹



Sanctions can have serious consequences for all parties involved in a particular situation. Depending on the specific conditions, these consequences may be different.

For a country or entity subject to sanctions, the consequences can be particularly severe. Economic restrictions can lead to disruption of economic development, aggravation of unemployment, deterioration of living standards, threat to security, etc. However, sanctions can also cause a change in a country's policy or better compliance with international norms.

For the country or entity that has imposed the sanctions, the consequences can also be significant. For example, export restrictions may threaten the economic viability of many companies and businesses in such a country. Often, economic sanctions cause disruption of economic development and destabilization of the state, since they can lead to higher inflation, worsening living standards, a halt in economic growth, etc.

Overall, the impact of sanctions on economic security depends on the specific circumstances and the objectives of the sanctions themselves. While sanctions can be an effective tool for achieving specific goals, they can also have unintended consequences and may not always achieve their intended outcomes. It is important to carefully weigh the potential costs and benefits of sanctions before they are imposed.

Bibliography

1. Efimtseva T.V. Some aspects of ensuring economic security of enterprises in modern Russia. Topical issues of legal support of national security of the Russian

¹ Which countries are sanctioned as of 2022? Light it global [Electronic resource] <https://light-it.net/blog/how-to-move-software-development-from-toxic-and-sanctioned-countries/> (accessed: 04.04.2023).

Federation: monograph / under the general editorship of T.V. Efimtseva. - Moscow: INFRA-M, 2022. - P. 28-34.

2. Bapat N., Heinrich T., Kobayashi Y., Morgan C. Determinants of Sanctions Effectiveness: Sensitivity Analysis Using New Data // International Interactions. - 2013. - Vol. 39. - P. 79-98.

УДК 349.6

**НОВЕЛЛЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
О ВОВЛЕЧЕНИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА
И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ**

Воронина Анастасия Александровна,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация;
Ишмухаметова Алина Аликовна,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются новеллы, внесенные в законодательство Российской Федерации, которое регулирует отношения по вовлечению побочных продуктов животноводства и отходов недропользования в хозяйственный оборот.*

***Ключевые слова:** хозяйственный оборот, окружающая среда, вторичные ресурсы, побочные продукты животноводства, ресурсная ценность, отходы недропользования, горные породы, полезные ископаемые.*

**NOVELTIES OF THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION ON
THE INVOLVEMENT OF PRODUCTION
WASTE AND CONSUMPTION IN ECONOMIC TURNOVER**

Voronina Anastasia Alexandrovna,
Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation;
Ishmukhametova Alina Alikovna,
Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** This article discusses the novelties introduced into the legislation of the Russian Federation, which regulates relations on the involvement of by-products of animal husbandry and waste of subsurface use in economic turnover.*

***Keywords:** economic turnover, environment, secondary resources, livestock by-products, resource value, subsoil use waste, rocks, minerals.*

Российская Федерация создает эффективную систему, позволяющую минимизировать количество захораниваемых отходов при условии максимального обеспечения ресурсосбережения, повторного вовлечения в хозяйственный оборот утилизируемых компонентов отходов и превращения отходов во вторичное сырье для изготовления новой продукции и получения энергии. Учитывая то, что во многих случаях побочные продукты обладают ресурсной ценностью и фактически являются вторичными ресурсами, они могут быть вовлечены в хозяйственный оборот.

В научной среде продолжается активное обсуждение правовых основ вторичного использования отходов производства и потребления непосредственно за счет многооборотности либо путем их переработки, либо за счет извлечения энергетических ресурсов [1, с. 185].

Хозяйствующие субъекты предпринимают попытки применения побочных продуктов для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг, в связи с чем сталкиваются с предписаниями государственных надзорных органов, обязывающих предварительно выполнить в отношении побочных продуктов требования, которые предусмотрены законодательством об отходах производства и потребления. Указанные обстоятельства свидетельствуют о целесообразности рассмотрения вопроса выделения вторичных ресурсов и побочных продуктов. Так, с 1 марта 2023 года вступил в силу Федеральный закон от 14.07.2022 № 248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹ (далее – Закон о побочных продуктах), который позволяет выводить навоз и помет из-под действия Федерального закона «Об отходах производства и потребления», а также определяет правовые основы обращения с побочными продуктами животноводства.

Согласно статье 2 Закона о побочных продуктах побочные продукты животноводства – вещества, образуемые при содержании сельскохозяйственных животных, включая навоз, помет, подстилку, стоки, и используемые в сельскохозяйственном производстве.

Закон о побочных продуктах позволяет признавать навоз, помет, подстилку и т.д. не отходами производства и потребления, а побочными продуктами животноводства. Теперь сельскохозяйственным товаропроизводителям не нужно получать лицензию на деятельность по обращению с отходами, оформлять паспорта отходов, разрабатывать проекты

¹ Федеральный закон от 14.07.2022 № 248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2022. - № 29 (часть 1). – Ст. 5215.

нормативов образования и лимитов на их размещение, вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду.

Сельскохозяйственные производители самостоятельно относят вещества, образуемые при содержании сельскохозяйственных животных, к побочным продуктам животноводства или отходам независимо от факта включения таких веществ в Федеральный классификационный каталог отходов. О принятом решении необходимо сообщить в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю (надзору) в сфере ветеринарии и в сфере земельного надзора, указав следующие сведения:

- объемы побочных продуктов животноводства;
- дату образования побочных продуктов животноводства;
- планируемые сроки использования побочных продуктов животноводства в производстве;
- сведения о передаче побочных продуктов животноводства иным лицам;
- сведения о результатах использования или передачи побочных продуктов животноводства.

Собственники побочных продуктов животноводства осуществляют учет побочных продуктов животноводства отдельно от учета основной продукции и отходов. Хранение побочных продуктов животноводства до их обработки, переработки допускается только на специализированных площадках, которые не являются объектами размещения отходов и не подлежат включению в государственный реестр объектов размещения отходов. Передача побочных продуктов животноводства возможна только сельскохозяйственным производителям.

Из положений Закона о побочных продуктах следует, что контроль за обращением побочных продуктов животноводства осуществляется Россельхознадзором. В соответствии со статьей 7 этого Закона передача необработанных и непереработанных побочных продуктов животноводства лицам, не осуществляющим деятельность по производству сельскохозяйственной продукции, является нарушением, в результате которого побочные продукты животноводства признаются отходами, а ответственность несет лицо, их передавшее. Основы, порядок и особенности административной ответственности в сфере нарушения порядка обращения с отходами производства и потребления предусмотрены Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях¹ [2, с. 407].

Кроме того, Федеральный закон от 14.07.2022 № 343-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»² (далее – Закон о внесении

¹ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2002. - № 1 (часть 1). - Ст. 1.

² Федеральный закон от 14.07.2022 № 343-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2022. - № 29 (часть III). – Ст. 5310.

изменений), который вступил в силу 1 января 2023 года, разрешает пользователям недр добывать полезные ископаемые и компоненты из отходов недропользования и использовать такие отходы различными способами. Принятые поправки относят к отходам недропользования вскрышные и вмещающие горные породы, шламы, хвосты обогащения полезных ископаемых и иные отходы геологического изучения, разведки, добычи и первичной переработки минерального сырья. Устанавливается, что пользователь недр вправе использовать отходы недропользования (всех классов опасности), образовавшиеся на предоставленном в пользование участке недр, для добычи полезных ископаемых и полезных компонентов.

Теперь при размещении отходов недропользования, из которых добываются полезные ископаемые/компоненты, применяется нулевой коэффициент при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду. Соответствующая льгота призвана стимулировать недропользователей к извлечению полезных ископаемых/компонентов из собственных отходов.

По общему правилу, вскрышные и вмещающие горные породы теперь не являются отходами производства и потребления независимо от факта их включения в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО). Предусматривается, что вскрышные и вмещающие горные породы, образовавшиеся при осуществлении пользования недрами, также могут быть использованы пользователем недр для:

- ведения горных работ;
- передачи иному пользователю недр в целях использования данных пород для собственных производственных и технологических нужд, ликвидации горных выработок и иных сооружений, связанных с использованием недрами, рекультивации земель;
- передачи иному пользователю недр для собственных производственных и технологических нужд, не связанных с осуществлением пользования недрами.

Важно отметить, что Закон о внесении изменений требует хранить вскрышные и вмещающие породы отдельно от прочих отходов недропользования в специально оборудованных сооружениях и местах.

Более того, объекты хранения вскрышных и вмещающих горных пород подлежат исключению из госреестра объектов размещения отходов до 1 января 2026 года, если весь объем таких пород, находящихся на объекте, подлежит использованию в соответствии с Законом о недрах.

Закон о внесении изменений предусматривает ряд новых обязанностей для недропользователей, в частности:

- обеспечивать наиболее полное использование отходов недропользования, а также их складирование и учет;
- представлять в фонд геологической информации данные об отходах недропользования, в том числе о вскрышных и вмещающих горных породах, о содержащихся в них полезных ископаемых и полезных компонентах;
- обеспечивать сохранность полезных ископаемых и полезных компонентов, содержащихся в отходах недропользования;

- при ликвидации или консервации объектов хранения отходов недропользования осуществить приведение таких объектов в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения и охрану окружающей среды.

Итак, в заключение отметим, что рассмотренные в статье федеральные законы позволяют минимизировать количество отходов при условии максимального обеспечения ресурсосбережения, повторного вовлечения в хозяйственный оборот утилизируемых компонентов отходов и превращения отходов во вторичное сырье для изготовления новой продукции. Законы признают прежние отходы производства и потребления побочными продуктами и тем самым позволяют не получать лицензию на деятельность по обращению с отходами, оформлять паспорта отходов, разрабатывать проекты нормативов образования и лимитов на их размещение.

Данные меры нацелены на долгосрочную перспективу и ориентированы на формирование в России качественно новой системы обращения с отходами производства и потребления, что должно привести к более рациональному использованию природных ресурсов. Вместе с тем для достижения поставленных целей необходимо ввести в России централизованную систему раздельного сбора отходов [2, с. 414].

Библиография

1. Кириченко П.Н. О совершенствовании административной ответственности за нарушение законодательства об обращении с отходами // Вестник Брянского государственного университета. – 2019. – № 2. – С. 185-200.
2. Антонова Т.Л., Евсикова Е.В. Основы правового регулирования обращения с производственными и бытовыми отходами и административная ответственность за их нарушение // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. – 2020. – Том 6 (72). № 1. – С. 402-418.

УДК 349.6

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЛИКВИДАЦИИ МЕСТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Зернаева Татьяна Сергеевна,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация;

Павлов Данил Сергеевич,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы, связанные с правовым регулированием деятельности по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и ее соотношением с деятельностью по ликвидации несанкционированных свалок.*

***Ключевые слова:** объекты накопленного вреда, несанкционированное размещение отходов, ликвидация.*

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF LIQUIDATION OF PLACES OF UNAUTHORIZED PLACEMENT WASTE AND OTHER OBJECTS ACCUMULATED ENVIRONMENTAL DAMAGE

Zernaeva Tatiana Sergeevna,
Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation;
Pavlov Danil Sergeevich,
Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The article deals with issues related to the legal regulation of activities for the elimination of objects of accumulated environmental damage and its relationship with activities for the elimination of unauthorized landfills.*

***Keywords:** objects of accumulated harm, unauthorized disposal of waste, liquidation.*

В Российской Федерации стартовала «мусорная реформа», которая вызвана острой необходимостью кардинального изменения организации работы со свалками и полигонами, выработки нового алгоритма действий, широкого применения новых методов утилизации, а самое главное - изменения общественного сознания в сторону пересмотра порядка обращения с отходами всех и каждого из его членов в сторону выстраивания приоритетов бережного отношения к экологической системе своего региона и планеты в целом, уменьшения загрязнения окружающей природной среды, а также среды населенных пунктов и природных объектов [1, с. 402].

В настоящее время в экологическом праве сформирован самостоятельный правовой институт ликвидации накопленного вреда окружающей среде, разработанный в соответствии с общей концепцией возмещения вреда,

причиненного окружающей среде. При этом объекты накопленного вреда окружающей среде определяются как «территории и акватории, на которых выявлен накопленный вред окружающей среде, объекты капитального строительства и объекты размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде».

На данный момент существует правовая неопределенность, вытекающая из структуры нормы статьи 80.1. Федерального закона от 10.01.1002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»¹ (далее – Закон об охране окружающей среды) о допустимости отнесения критерия бесхозяйности к объектам размещения отходов.

Гражданский кодекс Российской Федерации² определяет бесхозяйную вещь как вещь, не имеющую собственника, или собственник которой неизвестен. Определение объектов размещения отходов, исключает возможность применения к ним термина «бесхозяйный», однако дефиниция несанкционированных мест размещения отходов свидетельствует о возможности расположения накопленного вреда на бесхозяйном объекте размещения отходов. Достаточно остро сегодня стоит вопрос о признании несанкционированных, стихийных свалок объектами накопленного вреда.

В частности, Г.В. Выпханова отмечает, что одной из проблем является критерий определения объектов накопленного вреда окружающей среде, указанный в пункте 1 статьи 80.1. Закона об охране окружающей среды. Исходя из содержания данной нормы, к таким объектам могут относиться как объекты прошлой экономической деятельности (например, полигоны промышленных отходов, заброшенные рудники и т.д.), так и иные объекты, образованные в процессе жизнедеятельности человека (например, несанкционированные свалки). В рассматриваемой ситуации возникает вопрос о возможности отнесения несанкционированных свалок к объектам накопленного вреда [2].

Согласно статье 1 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»³ (далее – Закон об отходах производства и потребления) в число объектов размещения отходов включаются специальные сооружения для размещения, хранения и захоронения отходов. Из законодательного определения видно, что несанкционированные свалки под него не подпадают, следовательно, по формальным признакам не должны относиться к категории «объект накопленного вреда». Так или иначе на практике несанкционированные свалки признаются объектами накопленного вреда с последующим включением в реестр объектов накопленного вреда, что позволяет привлекать бюджетное финансирование для их устранения.

¹ Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.

² Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1994. - № 32. - Ст. 3301.

³ Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 19.12.2022, с изм. от 30.05.2023) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1998. - № 26. - Ст. 3009.

Муниципальный земельный контроль осуществляют органы местного самоуправления. В соответствии с частью 2 статьи 11 Земельного кодекса Российской Федерации¹ управление и распоряжение земельными участками осуществляется органами местного самоуправления. Согласно подпункту 18 пункта 1 статьи 14 и пункту 4 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»² к вопросам местного значения относится организация сбора, накопления и вывоза ТКО на территории муниципальных образований; это прямая обязанность органов местного самоуправления, как и осуществление муниципального земельного контроля.

Собственник земельного участка обязан самостоятельно обеспечить ликвидацию места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов (ТКО) или заключить договор на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов с региональным оператором. В случае обнаружения региональным оператором несанкционированного места размещения отходов на земельном участке он имеет право заставить собственника земельного участка убрать ТКО с участка. Кроме того, региональный оператор в течение 30 дней после отправления уведомления собственнику земельного участка может самостоятельно ликвидировать место несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов. В этом случае региональный оператор вправе обратиться в суд с требованием о взыскании понесенных расходов по ликвидации (п. 16, п. 17 Постановления Правительства РФ от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами»³).

Возникает вопрос, что делать, если собственника отходов невозможно установить. Учитывая то, что экологическая функция является общей для всех уровней публичной власти в Российской Федерации, законодатель предусмотрел взаимодействие органов государственной власти субъектов РФ с органами местного самоуправления в пределах закрепленных за ними полномочий, в частности для выявления и своевременного устранения несанкционированного складирования отходов. Поскольку лицо, виновное в несанкционированном размещении отходов, не установлено, вопрос о возложении обязанности по непосредственному устранению захламления, должен разрешаться на основе определения правообладателя соответствующего земельного участка.

¹ Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2001. - № 44. - Ст. 4147.

² Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2003. - № 40. - Ст. 3822.

³ Постановление Правительства РФ от 12.11.2016 № 1156 (ред. от 18.03.2021, с изм. от 30.05.2023) «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25.08.2008 № 641» (вместе с Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами) // Собрание законодательства РФ. - 2016. - № 47. - Ст. 6640.

Применительно к землям неразграниченной собственности, лицом, которому предоставлено право распоряжения земельным участком, является орган местного самоуправления муниципального района (ст. 3.3. Федерального закона от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»¹). Но при этом возникает множество споров относительно финансирования ликвидации и разграничения понятий «собственник земельного участка» и «лицо, уполномоченное на распоряжение земельным участком». Так, 4 апреля 2023 года Конституционный Суд РФ в открытом заседании рассмотрел дело о проверке конституционности статьи 3.3. ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», пункта 18 части 1 статьи 14 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и пунктов 16-18 Правил обращения с твердыми коммунальными отходами по жалобе муниципального образования «Городское поселение город Козьмодемьянск Козьмодемьянского района Нижегородского края» по жалобе Администрации Новосибирского района Новосибирской области.

В 2020 году между региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами – ООО «Автотранспортное предприятие» – и муниципальными властями города Козьмодемьянска возник судебный спор. Региональный оператор расчистил от мусора участок, находящийся на территории городского поселения, и потребовал за это 324 тысяч руб. Суды согласились с тем, что обязанность ликвидировать несанкционированную свалку лежит на местной администрации, которая уполномочена законодателем на распоряжение государственными землями. Необходимых мер для очистки территории администрация Новосибирского района Новосибирской области не приняла. По иску прокурора суды обязали местную администрацию ликвидировать несанкционированную свалку на участке, относящемся к землям сельскохозяйственного назначения. Заявители выразили протест против возложения на органы местного самоуправления городских поселений и муниципальных районов ответственности за содержание государственных земель. Муниципалитеты не согласны с тем, что на них возложена обязанность по ликвидации несанкционированных свалок твердых отходов и мусора на земельных участках, не находящихся в их собственности. По мнению заявителей, государство не финансирует их для выполнения возложенных задач, произвольно смешивая понятия «собственник земельного участка» и «лицо, уполномоченное на распоряжение земельным участком».

В своем выступлении представитель муниципалитета Козьмодемьянска Ольга Баженова, в частности, отметила, что в настоящее время на муниципальные образования необоснованно возложена обязанность по ликвидации несанкционированных свалок, возникших на землях, находящихся в гособственности, сугубо за счет местного бюджета. По ее словам, в таких спорах суды рассматривают органы местного самоуправления как

¹ Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.08.2023) // Собрание законодательства РФ. - 2001. - № 44. - Ст. 4148.

собственников таких земель или же лиц, обязанных ликвидировать свалки. Исходя из расширительного толкования спорных норм, правоприменительная практика также несправедливо возлагает бремя содержания участков земли, государственная собственность на которые не разграничена, на органы местного самоуправления, особенно на удаленных территориях. По мнению О. Баженовой, государством должен быть предусмотрен механизм возмещения таких расходов, понесенных муниципалитетом.

Полномочный представитель Государственной Думы Юрий Александрович Петров напомнил, что вопросы, связанные с возложением на орган местного самоуправления обязанности по ликвидации несанкционированных свалок, уже неоднократно становились предметом рассмотрения Конституционного Суда РФ, который ранее отмечал, что такая обязанность возложена на муниципалитеты необоснованно. Ликвидация мест несанкционированного размещения ТКО должна быть осуществлена за счет собственника соответствующего участка, в отношении же земли, государственная собственность на которую не разграничена, государство должно нести ответственность за ее надлежащее содержание. Оспариваемые нормы права, по мнению Ю.А. Петрова, не противоречат Конституции РФ, поскольку они должны применяться согласно ранее высказанным правовым позициям Конституционного Суда РФ¹.

В свою очередь полномочный представитель Генпрокуратуры Вячеслав Всеволодович Росинский напомнил, что в данном случае КС РФ фактически рассматривает вопрос территориальности стихийной свалки. Такая проблема помимо прочего требует определения объема и источников финансирования муниципалитетов, а в ряде случаев – и источников софинансирования из бюджетов иных уровней. По словам спикера, вынесенные по делам заявителей судебные решения лишены должной аргументации.

Директор правового департамента Минприроды Мадина Наильевна Сафина поддержала эту позицию и отметила, что обязанность по ликвидации несанкционированных свалок предусмотрена, в частности, Земельным кодексом РФ. Если виновные в загрязнении территории лица не установлены, то такая ответственность по устранению негативных последствий возлагается на муниципалитеты. Перечень мероприятий текущих региональных программ предусматривает широкий спектр инструментов для борьбы с такими стихийными свалками. По ее мнению, спорные нормы соответствуют Конституции РФ.

Вопросы, вынесенные на обсуждение в рамках заседания, действительно важные и требуют подробного разъяснения, в связи с чем будем ожидать постановления Конституционного Суда РФ, чтобы внести ясность в данную ситуацию. Пока некоторые государственные органы обосновывают необходимость ликвидации несанкционированных мест размещения отходов

¹ Конституционный Суд Российской Федерации. Официальный сайт. [Электронный ресурс] <https://ksrf.ru/ru/News/Pages/ViewItem.aspx?ParamId=3740> (дата обращения: 20.05.2023).

силами региональных властей со ссылками как на нормы Закона об охране окружающей среды, регламентирующие порядок ликвидации накопленного вреда окружающей среде, так и на нормы Закона об отходах производства и потребления, закрепляющие круг полномочий органов государственной власти субъектов в области обращения с отходами, смешивая разные по содержанию правовые институты. Федеральными бюджетами закрепляется выделение субсидий на поддержку региональных проектов в области обращения с отходами и ликвидации накопленного экологического ущерба. Изложенное свидетельствует о том, что мероприятия по ликвидации накопленного вреда окружающей среде и мероприятия по обращению с отходами, хотя и закреплялись в рамках одной статьи бюджета, рассматривались как отдельные направления [3].

Начиная с 2019 года бюджетные средства предписывается направлять в порядке единой цели на ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде в рамках национального проекта «Экология» и входящего в него федерального проекта «Чистая страна». Для участия в данном проекте учитываются объем и масса накопленных отходов, площадь загрязненной территории, количество населения, на которое оказывается негативное влияние отходов, наличие опасных веществ на объекте и другие факторы. Для участия в приоритетном проекте «Чистая страна» объекты должны находиться в муниципальной собственности, объекты не должны эксплуатироваться, обязательно наличие необходимых экспертиз, предусмотренных законодательством Российской Федерации, а также софинансирование со стороны субъекта РФ.

В заключение отметим, что в настоящее время нормативно-правовое регулирование деятельности по ликвидации несанкционированных свалок фактически отсутствует; в законодательстве уделяется внимание ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде, но, к сожалению, стихийные свалки под данные нормы не попадают. Кроме того, имеются законодательные пробелы как в понятийном аппарате, связанном с определением объектов накопленного вреда, так и в установлении порядка деятельности органов, ответственных за проведение такого рода мероприятий. В результате в правоприменительной практике возникают проблемы при определении субъектного состава возмещения вреда окружающей среде, причиненного размещением несанкционированных свалок.

Библиография

1. Антонова Т.Л., Евсикова Е.В. Основы правового регулирования обращения с производственными и бытовыми отходами и административная ответственность за их нарушение // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. – 2020. – Том 6 (72). № 1. – С. 402-418.

2. Выпханова Г.В. Теоретико-правовые и практические проблемы ликвидации накопленного вреда окружающей среде // Экологическое право. - 2020. - № 1. - С. 11-13.

3. Петрова Т.В. Финансирование расходов по ликвидации накопленного вреда окружающей среде // Экологическое право. - 2020. - № 1. - С. 23-25.

УДК 349.6

АСБЕСТ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, В ПРАВЕ И В СУДЕБНЫХ ПРОЦЕССАХ

Шуваев Алексей Александрович,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** Асбест, в силу его особых качеств, является очень ценным минералом. До определенного момента он широко применялся в промышленности, пока не были выявлены многочисленные проблемы для здоровья человека, вызванные им. В данной статье анализируется правовое регулирование использования асбеста в производстве в разных странах мира и на международном уровне. Особое внимание уделено законодательству России, а также связанным с асбестом гражданским и уголовным делам, рассмотренным в США. В настоящее время в Соединенных Штатах Америки накоплена обширная судебная практика по делам о причинении вреда здоровью асбестом, основанная на множественных исках, а также некоторые руководители были осуждены за нанесение вреда окружающей среде и здоровью граждан.*

***Ключевые слова:** асбест, болезни, вызванные асбестом, судебный процесс по асбесту, Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, гражданские дела, уголовное преследование.*

ASBESTOS: IN INDUSTRY, IN LAW AND IN TRIALS

Shuvaev Alexey Alexandrovich,
Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** Asbestos, due to its special qualities, is a very valuable mineral. Up to a certain point, it was widely used in industry until numerous human health problems caused by it were identified. This article analyzes the legal regulation of the use of asbestos in production in different countries of the world and at the international level. Special attention is paid to the legislation of Russia, as well as asbestos-related civil*

and criminal cases considered in the United States. Currently, the United States of America has accumulated extensive judicial practice in cases of asbestos injury, based on multiple lawsuits, and some managers have been convicted of harming the environment and the health of citizens.

Keywords: *asbestos, asbestos-related diseases, asbestos litigation, The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, civil cases, criminal prosecution.*

Chrysotile, included by the WTO in the list of group 1 carcinogens, is still the subject of research by specialists. It can also be argued that there are no differences in the degree of danger between types of asbestos and there is no level of its permissible concentration in the air. The carcinogenicity of chrysotile has been recognized by practitioners, scientists and pathologists. Chrysotile fibers have been found in lung and mesothelial tissues of workers in industries that use asbestos. The biological, chemical and physical ways of getting chrysotile into tissues were studied and it was confirmed that chrysotile in any form causes lung carcinoma and mesothelioma. The thesis about the safety of using chrysotile was completely refuted and the question of the inadmissibility of its export to developing countries with subsequent use was raised. A number of authors make a disappointing forecast about the number of diseases in the future, including in those countries where the use of asbestos is prohibited due to its long latency period [1].

Asbestos and its danger

Asbestos is the name of a group of minerals that occur naturally as bundles of fibers which can be separated into thin threads. These fibers are not affected by heat or chemicals and do not conduct electricity. For these reasons, asbestos has been widely used in many industries.

The mineral asbestos is subject to a wide range of laws and regulations that deal with its production and use, including mining, manufacturing, use and disposal.

Asbestos was widely used during the 20th century¹. But recognition of the health hazards of asbestos led to prohibition of asbestos in building and fireproofing in most countries².

Injuries attributed to asbestos have resulted in workers' compensation claims and injury litigation. Health problems attributed to asbestos include asbestosis, mesothelioma, cancer, and other dangerous diseases³.

One of the major issues relating to asbestos in civil proceedings is the latency of asbestos-related diseases. Most countries have limitation periods to bar actions that are taken long after the cause of action has lapsed. The first claims for injury from exposure to asbestos in the workplace were filed in 1927, and the first lawsuit against an asbestos manufacturer was filed in 1929. As a result of the litigation, manufacturers sold off

¹ Kazan-Allen, Laurie (2 May 2002). «Asbestos: Properties, Uses and Problems». International Ban Asbestos Secretariat.

² Kazan-Allen, Laurie (15 July 2019). «Chronology of Asbestos Bans and Restrictions». International Ban Asbestos Secretariat.

³ «Chrysotile Asbestos». World Health Organization. 2014. Retrieved March 13, 2016.

subsidiaries, diversified, produced asbestos substitutes, and started asbestos removal businesses.

Asbestos becomes a health hazard when asbestos containing materials disintegrate and release tiny asbestos particles into the air. These particles are often inhaled by people in close proximity and become lodged in the lung tissue causing scarring and inflammation of the lungs. This in turn affects breathing and also leads to other more serious health problems¹.

Modern situation and International Law

In the late 19th century and early 20th century, asbestos was considered as the best material for use in the construction industry. It was known to be an excellent fireproof, to have high electrical resistance, and was inexpensive and easy to use.

Worldwide, 67 countries have banned the use of asbestos nowadays. It is listed as a category of controlled waste under Annex I of the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal. This means that parties to the Convention are required to prohibit the export of hazardous wastes to parties which have prohibited the import of such wastes via the notification procedure in Article 13 of the Convention.

Asbestos is totally banned in France, Italy, Japan, Poland, Singapore and other countries. There are also wide range of restrictions in some countries. For example, in United Kingdom the Control of Asbestos Regulations state that owners of non-domestic buildings have a «duty to manage» asbestos on the premises. Employers whose operatives may come into contact with asbestos must also provide annual asbestos training to their workers.

Asbestos and the law in United States

The United States remains one of the few developed countries to not completely ban asbestos.

The Environmental Protection Agency has no general ban on the use of asbestos. However, asbestos was one of the first hazardous air pollutants regulated under Section 112 of the Clean Air Act of 1970, and many applications have been forbidden by the Toxic Substances Control Act. The United States has extensive laws regulating the use of asbestos at the federal, state, and local level.

Asbestos litigation is the longest running mass tort litigation in the United States. It involving more than 8,000 defendants and 700,000 claimants². The history of the litigation has been shaped by changes in the law, the rise of a sophisticated and well-capitalized plaintiff bar, heightened media attention, and to the information science revolution. Since the 1970s, asbestos exposure related illnesses and deaths have risen and become a global phenomenon.

Analysts have estimated that the total costs of asbestos litigation in the USA alone will eventually reach \$200 to \$275 billion. By the early 1990s, «more than half of the 25 largest asbestos manufacturers in the US had declared bankruptcy. Filing for bankruptcy protects a company from its creditors».

¹ «What is asbestos?» British Lung Foundation. 28 September 2015.

² «Security Stranded Assets: the transition to a low carbon economy». Lloyd's. February 2017. Retrieved September 5, 2017.

Civil cases

Supreme Court of the United States has dealt with several asbestos-related cases since 1986. Two large class action settlements, designed to limit liability, came before the court in 1997 and 1999. Both settlements were ultimately rejected by the court because they would exclude future claimants, or those who later developed asbestos-related illnesses. These rulings addressed the 20-50-year latency period of serious asbestos-related illnesses.

In this case a federal appeals court ruled that an insulation installer from Texas could sue asbestos manufacturers for failure to warn. Borel's lawyers argued that had warning labels been affixed to Fiberboard's products he would have been able to protect himself more effectively.

The Manville Corporation filed for reorganization and protection under the United States Bankruptcy Code in August 1982¹. At the time, it was the largest company ever to file bankruptcy, and was one of the richest. Manville was then 181st on the Fortune 500, but was the defendant of 16,500 lawsuits related to the health effects of asbestos. The company was described by Ron Motley, a South Carolina attorney, as «the greatest corporate mass murderer in history». Court documents show that the corporation had a long history of hiding evidence of the ill effects of asbestos from its workers and the public.

The bankruptcy was resolved by the formation of the Manville Trust to pay asbestos tort claimants in an orderly fashion by giving the trust the lion's share of the equity in the company². The bankruptcy took over 5 years to process and resulted in protracted litigation. The Manville Trust is still in operation today. The company renamed to Manville Corporation in 1988.

RICO cases

A number of lawsuits have been filed under the Racketeer Influenced and Corrupt Organizations Act (RICO) in response to what defendants claim to be fraudulent asbestos-related lawsuits. RICO suits are civil in nature and brought by private parties³. They typically allege that the suits themselves are forms of racketeering or that lawyers and experts had to engage in racketeering activities in order to bring them⁴. For example, in 2012 a lawsuit was filed by CSX Transportation Inc. alleging that lawyers and a doctor who represented plaintiffs in asbestos cases had engaged in acts of civil racketeering in their pursuit of fraudulent claims, resulting in a verdict in favor of CSX Transportation.

In 2014, attorneys for Garlock Sealing Technologies, LLC, filed a lawsuit against four asbestos litigation firms, alleging civil racketeering.

¹ Dixon, Lloyd; McGovern, Geoffrey (2011). *Asbestos Bankruptcy Trusts and Tort Compensation*. Santa Monica, California: Rand Institute for Civil Justice.

² Carroll, Stephen J.; Hensler, Deborah R.; Gross, Jennifer; Sloss, Elizabeth M.; Schonlau, Matthias; Abrahamse, Allan; Ashwood, J. Scott (2005). *Asbestos Litigation*. Rand Corporation.

³ «Father and Son Get Long Terms in Defective Asbestos Removal», *The New York Times*, December 24, 2004. Retrieved April 4, 2008.

⁴ Engstrom, Nora Freeman (2017). «Retaliatory RICO and the Puzzle of Fraudulent Claiming». *Michigan Law Review*. 115 (5): 639-706.

In 2016, John Crane Group filed lawsuits against Simon Greenstone Panatier and Shein Law Center in federal court, alleging that the defendant law firms withheld evidence in violation of the RICO Act.

Criminal cases

Some companies and their executives have faced criminal prosecution for their actions in exposing workers to the dangers of asbestos, or their improper handling of asbestos waste.

A federal grand jury indicted W.R. Grace and Company and seven top executives on February 5, 2005, for its operations of a vermiculite mine in Libby, Montana. The indictment accused Grace of wire fraud, knowing endangerment of residents by concealing air monitoring results, obstruction of justice by interfering with an Environmental Protection Agency (EPA) investigation, violation of the Clean Air Act, providing asbestos materials to schools and local residents, and conspiracy to release asbestos and cover up health problems from asbestos contamination. The Department of Justice said 1,200 residents had developed asbestos-related diseases and some had died, and there could be many more injuries and deaths¹.

On the 8 June, 2006, a federal judge dismissed the conspiracy charge of «knowing endangerment» because some of the defendant officials had left the company before the five-year statute of limitations had begun to run. The wire fraud charge was dropped by prosecutors in March.

On the 2 April, 1998, three men were indicted in a conspiracy to use homeless men for illegal asbestos removal from an Wisconsin manufacturing plant. Then-US Attorney General Janet Reno said, «Knowingly removing asbestos improperly is criminal. Exploiting the homeless to do this work is cruel».

Disaster

The danger of asbestos in building has also been demonstrated by one of the worst terrorist attacks of the 21st century. When New York City's World Trade Center collapsed following the September 11 attacks, Lower Manhattan was covered by a mixture of hazardous materials, which gave rise to the concern that thousands of residents and workers in the area would be exposed to hazardous materials in the air and in the dust, such as asbestos and other. More than 1,000 tons of asbestos have been released into the air after disaster. Inhalation of a mixture of asbestos and other toxicants is considered as main reason of the high death rate from cancer of emergency service workers.

In May 2002 New York City formally requested federal assistance to clean and test residences in the area of the World Trade Center site for airborne asbestos.

Asbestos in Russian law

Nowadays, asbestos is allowed for use in Russia. However, there are maximum permissible concentrations of asbestos dust in the air for industrial enterprises and populated areas. According to Resolution of Government of Russian Federation of 31 July, 1998 «On the position of the Russian Federation on the use of chrysotile asbestos»: The Russian Federation supports the provisions of the Convention of the International Labor Organization No 162 «On Occupational Safety in the Use of

¹ «USATODAY.com - Indictment charges W.R. Grace over asbestos». www.usatoday.com.

Asbestos»¹ and considers that compliance with the requirements of this Convention with the simultaneous implementation of a set of organizational and technical measures to control the use of chrysotile asbestos and products based on it guarantees its safety applications for people and the environment.

Production and use of chrysotile asbestos regulated by Order of the Government of the Russian Federation of 25 October, 2016 «On the production and use of chrysotile asbestos and products based on it»² [2].

Conclusion

Despite of all positive qualities of asbestos, health problems caused by this mineral become an integral part of government bans and restrictions all around the world and lengthy litigation. Anyway, this aspect of ecological politics mostly depends on specific country and special approach to safety of people on in enterprises and in everyday life. All in all, in any case, this question should be posed by governments to the scientific and medical community, which is able to give a clear answer about the uses and prohibitions of this mineral.

Bibliography

1. Starkova B., Chervenka V. The problem of asbestos - a view from Europe // Real estate and investments. Legal regulation. – 2005. - № 2 (23).

2. Prohibition on the use of asbestos in construction // ECOURS. IANDEX-DZEN [Electronic resource] https://dzen.ru/a/XxQywTGvVGDfcef2?utm_referer=ya.ru (accessed: 20.05.2023).

УДК 349.6

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ВЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ТУРЦИИ)

Жангабилова Тамирис Гарифулловна,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация;

Шамоян Ангелина Аслазовна,
студент Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

¹ Постановление Правительства РФ от 31.07.1998 № 869 «О позиции Российской Федерации по вопросу использования хризотилового асбеста» [Электронный ресурс] <http://government.ru/docs/all/27869/> (дата обращения: 20.05.2023).

² Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2016 № 2235-р «О производстве и использовании хризотилового асбеста и изделий на его основе и внесении изменения в распоряжение Правительства РФ от 28.01.2013 № 79-р» // Собрание законодательства РФ. – 2016. - № 44. – Ст. 6178.

***Аннотация.** В работе представлена общая информация о землетрясении в Турции. В частности, в ней речь идет о том, какое влияние оказало землетрясение на экологическую обстановку в стране. В статье приводятся мнения экспертов и примеры действия органов власти по предотвращению последствий катастрофы, а также говорится о юридических, экологических и социальных аспектах реакции различных органов власти на экстренные ситуации.*

***Ключевые слова:** Турция, катастрофа, землетрясение, экстренная ситуация, экология, окружающая среда, закон, правительство, государство, власть, здания, инфраструктура, строительство, выплаты.*

**ENVIRONMENTAL AND LEGAL ASPECTS
EMERGENCY RESPONSE OF THE AUTHORITIES
(ON THE EXAMPLE OF THE EARTHQUAKE IN TURKEY)**

Zhangabilova Tamiris Garifullova,

Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation;

Shamoyan Angelina Ailazovna,

Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The paper presents general information about the earthquake in Turkey. In particular, it talks about the impact of the earthquake on the environmental situation in the country. The article provides expert opinions and examples of government actions to prevent the consequences of a disaster, as well as talks about the legal, environmental and social aspects of the response of various authorities to emergency situations.*

***Keywords:** Turkey, disaster, earthquake, emergency, ecology, environment, law, government, state, government, buildings, infrastructure, construction, payments.*

Earthquake in Turkey became the most destructive in the history of the country. The number of victims of two earthquakes, which occurred in Turkey with a half-day break on February 6, reached 35,418 people, 105,505 were injured, more than 13 thousand of them continue to be treated in hospitals.

The recent earthquake in Turkey is not only a natural disaster, but also an environmental catastrophe. The seismic activity has caused significant damage to the infrastructure of the affected regions, disrupting the lives of people and destroying homes, businesses, and public facilities.

Moreover, the earthquake has resulted in the release of harmful pollutants and chemicals into the environment, posing a significant threat to the health of people and wildlife alike. Many of the factories and facilities that were damaged by the earthquake

were responsible for producing and storing hazardous materials, which have now been leaked into the surrounding areas.

The disaster has also led to the destruction of ecosystems and habitats in the affected regions. The earthquake has disrupted the soil, water, and air quality, causing irreparable damage to the delicate balance of the local environment. The destruction of the natural environment has resulted in a loss of biodiversity, which will have long-term consequences for the ecology of the region [1].

"The earthquakes that occurred are unanimously considered by experts around the world as an exceptional natural phenomenon in terms of scale and destructiveness", Erdogan said.

According to Erdogan, the consequences of the earthquakes were felt by 13.5 million residents of ten provinces in Turkey. He said that the country faced one of the largest natural disasters not only in its history, but also in the history of all mankind.

He also thanked the countries that came to help. "Some states have sent rescuers to Turkey, some have shown solidarity by initiating campaigns to collect aid. Some States have made statements of support to Ankara. This disaster has once again proved the importance of international solidarity", Erdogan said.

The number of victims exceeded the human losses during the earthquake in the Turkish Erzincan in 1939 [2], which was considered the deadliest in Turkey in the twentieth century. Then 32,968 people died, more than 100 thousand were injured.

The analysis of the rubble of 15 thousand of the 19 thousand collapsed buildings has been completed. In general, 211 thousand buildings have been destroyed, are in disrepair or severely damaged. Some of them that have survived are subject to immediate demolition, Erdogan said. He noted that some of the buildings that stood during the first earthquake collapsed after the second.

According to the Turkish leader, 250 thousand people have been involved in the work to eliminate the consequences of earthquakes. "We will continue our work until we get our last citizen out of there [from under the rubble]", he said.

Turkey has declared the highest, fourth level of alarm. It provides for international assistance. More than 9 thousand rescuers are involved in search and rescue operations.

The reason for the destruction of a large part of buildings in the recent earthquake in Turkey were problems with the soil, said the Minister of Environment, Urbanization and Climate Change of the country Murat Kurum. "Most of the buildings were destroyed due to the soil, soil liquefaction and lack of engineering services. We continue our work, taking into account the needs of the city, both during the ground survey and when determining new places for construction", the publication quotes the minister as saying. The official stressed that houses built before 1999, when a catastrophic earthquake also occurred in Turkey, collapsed. After that tragedy, the country tightened the rules for construction in earthquake-prone zones. According to Kurum, badly damaged buildings will be demolished.

According to experts, about 70% of the Turkish population lives in earthquake-prone areas. To reduce casualties and destruction in the event of new earthquakes, it is necessary to draw conclusions from the disaster on February 6. In particular, Professor

of seismology, member of the Council of Scientists of the Istanbul Mayor's Office on earthquake Issues Halyuk Eyidogan said that now in the south-east of the country there are buildings that are not damaged at all next to completely collapsed houses. According to him, it is necessary to understand and explain how this is possible if houses are built on the same soil, foundation, but one collapses, and the other remains untouched by the elements.

In accordance with the instruction standards specified in the laws of Turkey the key role of the construction method and the soil in earthquakes is the actual danger to buildings, infrastructure and the local population posed by seismic waves resulting from an earthquake [3]. Their strength is crucial for the potential destruction and the number of victims. According to the experts, the best protection in case of an earthquake is the construction of buildings resistant to tremors. Unfortunately, this is very expensive, admits the seismologist, so the question arises: which is better - modernization or construction from scratch.

Meanwhile, an important role in terms of the safety of buildings during earthquakes is played not only by the construction method, but also by the surface, the soil on which buildings are erected: the harder it is, the better. "It is best if the surface consists of granite. The situation is different if it consists of dried sediments, such as sand or clay". On soft soils, increased surface movement is more likely, sometimes accompanied by the so-called "liquefaction effect". Seismologists compares it to wet sand on a beach. If you click on the same place in the sand several times, water will gather there, "and then the soil becomes unstable".

Turkish police detained Mehmet Yashar Joshkun, a contractor for the construction of a residential complex destroyed by an earthquake in Antakya (Hatay province), at Istanbul airport. The publication indicates that he tried to leave the country with money.

Sabah calls Renaissance Residential Complex one of the most luxurious residences in the province. The cost of apartments in it ranged from 1.5 million to 3 million Turkish lira (from \$79.7 thousand to \$159.3 thousand). The construction of the residential complex was completed in 2012.

The complex was completely destroyed as a result of the earthquake that occurred in Turkey on February 6. Judging by the footage published after the earthquake, the entire building toppled over to one side, hitting nearby buildings. According to rescuers, up to a thousand people could be under its wreckage.

After the footage of the collapsed building was published by the Turkish media, law enforcement agencies issued an arrest warrant for the management of the company that was engaged in the construction of the residential complex. Joshkun was stopped at Istanbul airport with a large sum of money and a ticket to Montenegro — the office of his construction company has been located there since 2017.

As a result of the earthquake that occurred in Turkey, many people lost their homes, jobs and money. However, the state decided to pay assistance to the victims. The Government has allocated a substantial amount of money to restore infrastructure and solve social problems.

Relatives of the victims will be paid 100 thousand Turkish lira, Erdogan promised.

At the beginning of March, construction of 30 thousand new houses will begin in Turkey at once. "Our goal is to complete the construction of high-quality and safe buildings in one year to meet the need for housing in the entire earthquake zone", the Turkish president said.

Basically, payments will be made through local authorities and state organizations. One of the ways of compensation is the provision of temporary apartments for people who have left their homes. In addition, the state allocates funds to provide emergency and high-quality medical care, as well as to restore educational institutions [4].

It should be noted that the State also appeals to voluntary organizations and international charitable foundations to obtain additional funds and resources. Due to the scale of the disaster and the high need for assistance, obtaining additional funds and resources from other countries is a necessary step towards recovery after an earthquake.

The legal consequences of the earthquake in Turkey are quite complex and require careful study. It is important to note that the Turkish Government is taking steps to help the victims and is taking measures to restore infrastructure and the economy.

However, the legal consequences of an earthquake can have a lasting impact on the affected areas and people. There may be problems with the seizure of land and the transfer of ownership rights to a new object. In addition, many companies and enterprises may suffer from destroyed infrastructure and work stoppages.

In general, the legal aspects of the earthquake in Turkey depend on the decisions taken by the Turkish government, as well as important factors such as the support of international communities and the allocation of funds for the restoration of infrastructure. It is important to emphasize that in this case human life and health have the highest priority, and all legal issues should be resolved in the light of this priority.

Bibliography

1. Disaster Management and Urban Regeneration in Disaster-Prone Urban Areas: The Case of Istanbul After the 1999 Marmara Earthquake // *Habitat International*. – 2015. - Vol. 47, No Part A. - P. 163-171.

2. The Legal and Political Implications of Disaster Governance: The Case of the Marmara Earthquake in Turkey // *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*. – 2017. - Vol. 8, No. 1. - P. 86-105.

3. Building Resilience: The Role of Land-Use Planning in Reducing Earthquake Risk in Turkey // *Land Use Policy*. – 2015. - Vol. 42. - P. 28-35.

4. The Role of Local Governments in Disaster Management: A Case Study of the 2011 Van Earthquake in Turkey // *Disaster Prevention and Management*. – 2014. - Vol. 23, No. 4. - P. 390-402.

Раздел 2. Экономико-правовые аспекты регулирования деятельности в сфере энергетики

УДК 338.4

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СТРАНОВОГО АНАЛИЗА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Давтян Ваге Самвелович,

доктор политических наук, доцент,
профессор Российско-Армянского университета
г. Ереван, Республика Армения;

Валеева Юлия Сергеевна,

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Экономика и организация производства»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»
г. Казань, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье проводится анализ энергетической безопасности различных стран, но, прежде всего, государств-участников ЕАЭС. При анализе используется инструмент SWOT-анализа для выявления различных аспектов и проблем функционирования энергосистем России, Казахстана и Армении в контексте Индекса энергетической трилеммы.*

***Ключевые слова:** Евразийский экономический союз (ЕАЭС), общий рынок электроэнергии, электроэнергия, энергетическая безопасность, энергетическая справедливость, экологическая устойчивость, оценка, показатели, индексы, индикатор, избыточная мощность.*

MODERN ASPECTS OF COUNTRY ANALYSIS ENERGY SECURITY

Davtyan Vahe Samvelovich,

Doctor of Political Sciences, Associate Professor,
Professor of the Russian-Armenian University
Yerevan, Republic of Armenia;

Valeeva Yulia Sergeevna,

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics and Organization of Production
Kazan State Energy University
Kazan, Russian Federation

***Annotation.** The article analyzes the energy security of various countries, but, first of all, the EAEU member states. The analysis uses a SWOT analysis tool to identify various aspects and problems of the functioning of the energy systems of Russia, Kazakhstan and Armenia in the context of the Energy Trilemma Index.*

Keywords: *Eurasian Economic Union (EAEU), common electricity market, electricity, energy security, energy equity, environmental sustainability, assessment, indicators, indices, indicator, excess capacity.*

Введение

Принцип обеспечения социально-экономического и экологического развития является базой для оценки энергетической безопасности государства.

Основные методологические подходы к оценке энергетической безопасности и устойчивости энергоснабжения широко обсуждаются в научном сообществе. Так, об этом пишут Cherp and Jewell, Sovakool and Mukherjee, Koyama and Kutani, Kuntjoro et al. Указанные авторы отмечают важность энергетической трилеммы для выявления угроз и вызовов глобальной энергетической безопасности, признавая при этом, что эта концепция сводится к нахождению баланса между стремлением к энергетической безопасности, доступностью энергоснабжения и экологической устойчивостью. Оценка надежности индекса энергетической трилеммы обсуждается Šprajc et al. В свою очередь Мастепанов и Чигарев выяснили важность индекса энергетической трилеммы для оценки устойчивости национальной энергетической политики и развития безопасной, справедливой, доступной и экологически устойчивой энергетики. Канг анализирует взаимосвязь между энергетической трилеммой и экономическим ростом, отмечая, что все аспекты энергетической трилеммы тесно связаны с экономической деятельностью, и наоборот. Последствия для понимания влияния энергетической трилеммы на устойчивое экономическое развитие и геополитику даны Shirazi et al. Указанные авторы обращают внимание на то, что энергетика, в частности энергетическая безопасность, взаимосвязана с геополитической напряженностью, о чем свидетельствуют две войны в Персидском заливе и нынешняя украинская война.

Вопросы применения индекса энергетической трилеммы в контексте рисков и угроз глобальному развитию в условиях Covid-19 анализируются в статье Меджидовой и Григорьева. Эти авторы отмечают снижение всех показателей размерности индекса, связанное с нарушением стабильного энергоснабжения, параличом транспортных коммуникаций и снижением энергопотребления в мире. Ответы на войну России на Украине в отношении энергетической политики с точки зрения вызовов энергетической трилеммы обсуждаются Kuzemko et al. Они подчеркивают, что конфликт привел к переориентации политических кругов на геополитическую энергетическую безопасность и затруднил установление баланса в целях энергетической политики.

Материалы и методы

В исследовании применялся комплексный подход, включающий анализ законодательства и научной литературы, а также изучение

международной практики по обеспечению энергетической безопасности. В работе используются аналитические, статистические методы и методы сравнительно-типологического анализа. В связи с междисциплинарным характером исследования авторы используют инструмент SWOT-анализа для выявления различных аспектов и проблем функционирования энергосистем России, Казахстана и Армении в контексте Индекса энергетической трилеммы.

Принятый подход к оценке энергетической безопасности представляет собой схему «четыре А», включая оценку наличия, доступности, доступности и приемлемости энергетических ресурсов. В 2007 году Азия-Тихоокеанский энергетический исследовательский центр (APERC) использовал эту структуру для оценки энергетической безопасности в странах Азии, о чем писали Черп и Джуэлл. Между тем некоторые исследователи предлагают обновленную версию схемы «четыре А», которая формулируется как «4А + 1S», где «S» означает устойчивость, что это означает, что используемый источник энергии должен иметь возможность непрерывного использования в долгосрочной перспективе (Kuntjoro et al.).

Любой комплексный показатель оценки уровня энергетической безопасности нуждается в целеполагании в отношении инструмента исследования, теоретических основ, выбора составляющих компонентов, показателей и субиндексов, их группировки, методов определения их количественной значимости и обобщения результатов. Сложность индекса зависит от количества и сложности показателей и субиндексов, используемых для измерения уровня энергетической безопасности.

Sovacool and Mukherjee предлагают рассмотреть следующие пять аспектов, включающих энергетическую безопасность: доступность, развитие и эффективность технологий, экологическая и социальная устойчивость, регулирование и управление. Они включают 320 простых показателей и 52 сложных показателя, которые можно использовать для анализа, измерения, отслеживания и сравнения показателей национальной энергетической безопасности. Однако, чем больше индикаторов использует индекс, тем сложнее собрать надежные данные, обобщить результаты и провести сравнения.

Таким образом, научное сообщество использует различные подходы к оценке энергетической безопасности. В международной практике более широко используются комплексные инструменты и индексы оценки энергетической безопасности, что позволяет учитывать различные аспекты государственной энергетической и экономической политики и влияние мировых тенденций на функционирование национальных энергетических систем.

Международное энергетическое агентство (МЭА) разработало методологию оценки безопасности энергоснабжения отдельными энергоносителями – Модель краткосрочной энергетической безопасности (MOSES). На основе количественных показателей MOSES группирует

страны с аналогичным сочетанием рисков и уязвимостей энергетических систем. Так, например, Григорьев и Меджидова проанализировали безопасность поставок семи первичных источников энергии (сырая нефть, природный газ, уголь, биоэнергия и отходы, гидроэнергетика, геотермальная энергия и ядерная энергия) и двух групп вторичных видов топлива (нефтепродукты и биотопливо).

MOSES исследует внешние и внутренние факторы, влияющие на безопасную работу каждого энергоносителя, с точки зрения оценки подверженности риску и устойчивости энергетических систем. Чтобы проанализировать эти аспекты энергетической безопасности, MOSES использует 35 показателей для оценки рисков и уровней устойчивости для каждого источника энергии национальных энергетических систем. Например, для оценки влияния внешних факторов на надежность сырой нефти используются показатели зависимости от чистого импорта (риск), политической стабильности поставщиков (риск), точек входа (устойчивость) и разнообразия поставщиков (устойчивость). поставлять. При этом для анализа влияния внутренних факторов используются показатели доли шельфовой добычи (риск), волатильности отечественной добычи (риск) и среднего уровня хранения (стабильность).

Количественные значения показателей объединяются в два этапа. На первом этапе оценивается степень рискованности (низкая, умеренная, высокая) внешних и внутренних рисков и устойчивость энергетики из 727, в то время как средний балл риска по ОЭСР составляет 884. По сравнению с 1980 годом общий индекс снизился на 67,9%. Индекс рисков безопасности пока имеет ограниченный географический охват и позволяет определять риски энергетической безопасности только для крупных стран-потребителей энергии.

Рассмотрим преимущества и недостатки каждого исследуемого показателя.

Модель (МОИСЕЙ). Оценка энергетической безопасности с учетом внешних и внутренних рисков для каждого вида энергоносителя позволяет сигнализировать об уровне риска для каждой отрасли энергетики и отслеживать влияние той или иной политики на энергетическую безопасность во времени. МОИСЕЙ не является комплексным инструментом оценки энергетической безопасности и не обобщает индикаторы, он представляет собой эффективный инструмент управления рисками в энергетическом секторе.

Кластеризация стран со схожими рисками может быть полезна для изучения специфики энергетической политики отдельных стран и облегчения диалога между политиками. Инструмент ориентирован на краткосрочное, физическое обеспечение удовлетворения потребности в индивидуальных энергоресурсах. В нем не рассматриваются экологические, экономические, институциональные и другие аспекты энергетической безопасности.

Индекс безопасности (ESI). ESI позволяет анализировать изменения в энергетической безопасности в долгосрочной перспективе и проводить исторические сравнения. Особенностью индекса является измерение

зависимости национальных энергосистем от Ближнего Востока в плане приобретения нефти и газа, что позволяет определить уровень диверсификации источников импорта. В нем не рассматривается влияние наличия источников энергии и институциональных аспектов на энергетическую безопасность. Управление транспортными рисками рассматривается как мера энергетической безопасности, но для него не существует соответствующего показателя.

ESI позволяет количественно оценить каждый фактор, лежащий в основе энергетической безопасности, без обобщенной оценки общего уровня энергетической безопасности. Индекс комплексно оценивает энергетическую безопасность и может быть использован для анализа динамики энергетической безопасности в долгосрочной перспективе. С точки зрения оценки влияния институциональных факторов на энергетическую безопасность индекс рассматривает только политические и гражданские свободы (по данным Freedom House). Динамику каждой метрики индекса и общего балла можно проследить без учета влияния эффективности Правительства.

Индекс «Риск безопасности». Особенностью этого индекса является взвешивание энергетических запасов каждой страны соответствующим ему взвешиванием Freedom House, исходя из того, что чем демократичнее политический режим в стране, тем более политически стабильным и надежным торговым партнером является изучаемая страна. Индекс имеет ограниченный географический охват и предназначен для сравнения рисков энергетической безопасности США с другими странами-крупными потребителями энергии.

Исследуемые индексы оценки энергетической безопасности частично рассматривают отдельные аспекты устойчивого и безопасного развития энергетических систем. Среди них только Международный индекс риска энергетической безопасности объединяет все показатели в общую оценку риска, что упрощает сравнение стран при разработке энергетической политики. Кроме того, ограниченный географический охват индексов затрудняет понимание тенденций в глобальной энергетической системе.

Индекс энергетической трилеммы, разработанный Мировым энергетическим советом (WEC) в партнерстве с консалтинговой компанией «Oliver Wyman Group», является еще одним всеобъемлющим индексом для оценки уровня устойчивости и безопасности энергетических систем во всем мире.

Индекс энергетической трилеммы оценивает и ранжирует страны по их способности обеспечивать устойчивые энергетические системы. Методология Индекса энергетической трилеммы для оценки энергетических систем согласуется с тремя столпами Повестки дня ООН в области устойчивого развития: экономической эффективностью, социальной справедливостью и экологической устойчивостью. Эти три столпа Повестки дня в области устойчивого развития заложили основу концепции «трилеммы», которая показывает взаимосвязанность и взаимозависимость этих трех измерений. Термин «трилемма» был использован для создания индекса мировой

энергетической трилеммы, который количественно определяет обеспечение безопасной, справедливой, доступной и экологически устойчивой энергии.

Тремя основными параметрами индекса являются энергетическая безопасность, энергетическая справедливость и экологическая устойчивость. Первое измерение индекса - энергетическая безопасность - показывает надежность энергетической инфраструктуры за счет диверсификации и декарбонизации энергетической системы, а также способность поставщиков энергии удовлетворять текущий и будущий спрос на энергию. Вторым параметром является энергетическая справедливость (доступность), которая оценивает способность страны обеспечивать доступ населения к надежной и доступной энергии на фоне социально-экономического развития. Этот компонент включает базовый доступ к высококачественной бытовой и коммерческой электроэнергии, чистым видам топлива и технологиям приготовления пищи, а также наличие электричества, газа и топлива. Третьим измерением энергетической трилеммы является экологическая устойчивость, которая относится к экологизации энергетических систем на основе принципа уменьшения и предотвращения экологического ущерба, загрязнения воздуха, последствий деградации окружающей среды и изменения климата.

Повышение экологической устойчивости свидетельствует о переходе энергетики на низкоуглеродные или безуглеродные источники энергии и, в частности, на возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Возобновляемая энергетика позволяет государствам-импортерам энергоносителей значительно снизить свою зависимость от внешних поставок, тем самым укрепляя свою энергетическую безопасность [1].

Помимо трех вышеперечисленных измерений индекс также учитывает четвертое измерение – национальный контекст, который включает в себя основные макроэкономические, географические, политические и институциональные особенности изучаемых стран, позволяющие им реализовывать свою энергетическую политику. Структура индекса энергетической трилеммы представлена в таблице 2.

Каждое измерение индекса оценивается в диапазонах А, В, С и D. Первая буква означает энергетическую безопасность, вторая буква — энергетическую справедливость, а третья — экологическую устойчивость. Первые три буквы составляют 90% общего балла, а остальные 10% формируются дополнительным четвертым измерением. Таким образом, индекс энергетической трилеммы состоит из четырех букв, каждая из которых находится в диапазоне от А (лучший) до D (худший). Основные измерения индекса имеют свои сводные показатели, каждый из которых имеет свою долю в общей оценке (World Energy Trilemma Index 2022 - Report 2022).

В отчете 2022 года подчеркивается необходимость дальнейшего переосмысления методологии трилеммы для отражения всех процессов энергетического перехода. Чтобы получить более целостное представление об энергетических системах, в будущих итерациях трилеммы будут учитываться некоторые новые показатели, такие, как взаимосвязь воды и энергии, хранение

энергии, региональная интеграция, гуманизация энергетики и топливной бедности.

Индекс энергетической трилеммы отслеживает и дает количественную оценку 133 странам, но в 2022 году в него включено только 127 стран. Некоторые страны не были включены в список из-за политической нестабильности и отсутствия данных. Количество мест в рейтинге составляет 91 из-за одинакового количества баллов, набранных некоторыми странами. Изменения в методике расчета индекса, проведенные в 2021 году, сделали невозможным сравнение с рейтингами индекса за предыдущие периоды.

Однако можно проследить динамику изменения основных параметров индекса. На Индекс энергетической трилеммы в 2022 году большое влияние оказал нарастающий российско-украинский кризис, который привел к энергетическим потрясениям, перебоям в энергоснабжении и формированию новых региональных блоков энергоснабжения. Однако глобальный энергетический кризис вызван не только продолжающейся в Европе войной, но и следствием пандемии Covid-19, которая подорвала мировую экономику, обнажив социальную уязвимость мирового сообщества и усилив озабоченность по поводу доступности энергии.

В первую десятку трилеммы на 2022 год входят государства-члены Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). В частности, лидирующие позиции в индексе занимают европейские страны благодаря реализации эффективной долгосрочной энергетической политики и правильной диверсификации энергосистем. В тройку лидеров вошли Швеция (84,3 балла), Швейцария (83,4), Дания (83,3) и Финляндия (82,7).

В первую тройку стран с точки зрения энергетической безопасности входят Канада (82,3), США (78,5) и Финляндия (82,7). Канада и Соединенные Штаты имеют богатую ресурсами и самодостаточную экономику.

Как правило, все лидеры в области энергетической безопасности выигрывают от диверсификации своих энергетических систем и экономики. Финляндия уделяет большое внимание сокращению доли углеводородной энергии и увеличению доли солнечной и ветровой энергии с целью диверсификации энергетической смеси. Несмотря на то, что Финляндия импортирует около 70% своего газа из России, это не влияет на показатели энергетической безопасности страны, поскольку доля газа в энергетическом балансе Финляндии незначительна. На фоне украинского кризиса большинство европейских стран столкнулись с кризисом энергетической безопасности. Европейские страны пересматривают свою энергетическую политику, чтобы уменьшить свою зависимость от поставок энергоносителей из России и изменить будущий энергетический баланс путем реализации таких стратегий, как REPowerEU. Членство в ЕС служит важным катализатором улучшения энергетических систем и либерализации энергетических рынков.

Лидерами с точки зрения энергетического капитала являются Люксембург (77,9), Катар (68), Кувейт (67,6), ОАЭ (70,5) и Оман (65) из-за их высокого ВВП, успешной интеграции и низких цен на энергию благодаря предоставлению

субсидий и наличие значительных запасов легкоизвлекаемых углеводородных ресурсов, особенно в странах Ближнего Востока. В то же время многие страны Персидского залива проводят экономические реформы для диверсификации энергетического рынка. Люксембург особенно выигрывает от своего центрального расположения в Европе, что позволяет ему быть подключенным к соседним энергетическим сетям. Учитывая самые низкие налоги на энергию и самый высокий ВВП на душу населения в Европе, Люксембург стал страной энергетического туризма в Европе.

Лидерами по экологической устойчивости в 2022 году являются Швеция (84,3), Швейцария (83,4) и Норвегия (81). В первой десятке по экологической устойчивости традиционно доминируют европейские страны благодаря высокому уровню производства возобновляемой энергии и эффективности энергосистемы.

Следует упомянуть оценку энергетической устойчивости стран Евразии с помощью индекса энергетической трилеммы. Для этого уместно рассмотреть энергосистемы России, Казахстана и Армении, активно вовлеченные в интеграционные процессы на евразийском пространстве. Ключевые показатели индекса энергетической трилеммы для России, Казахстана и Армении представлены в таблице 3.

Результаты и обсуждение

По результатам исследования выявлено, что ключевой проблемой электроэнергетической интеграции в ЕАЭС является энергоизбыточность входящих в него стран. Это рассматривается в контексте экспортно-ориентированной энергетической политики стран-участниц, что создает препятствия для полной интеграции рынков за счет интенсификации экспортно-импортных операций между участниками интеграционного проекта.

В то же время установлено, что это обстоятельство оказывает негативное влияние на процесс либерализации национальных рынков электроэнергии, который происходит неравномерно и несинхронно. В результате государства-члены ЕАЭС демонстрируют протекционизм в своей энергетической политике, что противоречит принципам либерализации. На примере Армении выявлено, что основной риск, связанный с либерализацией национального рынка, заключается в ослаблении позиций на региональном рынке из-за политики импорта более дешевой электроэнергии с внешних рынков.

Определение основных показателей экономического роста является ключевым исследовательским вопросом. Многие ученые сходятся во мнении, что одним из драйверов экономического развития является межрегиональное взаимодействие [2].

Электроэнергетические системы государств-членов ЕАЭС являются важной отраслью интеграции, сформировавшейся в советское время, с распадом которой электроэнергетика оказалась в кризисе. При наличии высоковольтных линий электропередачи, соединяющих бывшие союзные республики, наличие ряда геополитических противоречий не позволяло использовать доставшийся в наследство от СССР инфраструктурный потенциал в необходимой степени. На

сегодняшний день государства-члены ЕАЭС имеют диверсифицированную систему линий электропередачи (таблица 1) [3, 4].

Таблица 1. Данные о протяженности линий электропередачи (220 кВ и выше) государств-членов ЕАЭС (тыс. км)

Индекс	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС
PL	1,44	7,0	24,5	2,3	130,0	165,24

В задачи общего рынка электроэнергии ЕАЭС входит выстраивание взаимоотношений между продавцами и покупателями из разных государств-членов Союза. В то же время в ЕАЭС наблюдается профицит электроэнергии. По данным на 2018 год, при общем потреблении около 1,237 млрд. кВт-ч электроэнергии, ее суммарное производство государствами-членами составило более 1,260 млрд. кВт-ч (86,6% выработано в Российской Федерации и 8,5% – в Республике Казахстан) [3].

Установленная генерирующая мощность ЕАЭС (290 ГВт) имеет потенциал для увеличения объемов выработки электроэнергии. Представленные данные свидетельствуют о том, что электроэнергетика ЕАЭС способна обеспечить растущие потребности государств-членов при разработке долгосрочных экспортных стратегий, обладающих потенциалом стабилизации цен на электроэнергию на внутренних рынках государств-членов.

Основные показатели электроэнергетики ЕАЭС приведены ниже (таблица 2) [4].

Таблица 2. Показатели электроэнергетики ЕАЭС

Индекс	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС
Установлены мощность, ГВт	3,3	9,8	22,0	3,6	244,1	282,8
Генерация, млрд. кВтч	7,31	33,31	94,0	12,84	1071,64	1219,10
Потребление, млрд. кВтч	6,36	36,33	92,3	12,97	1054,32	1202,28
Экспорт, миллиард кВтч	1,22	0,16	3,10	0,20	20,48	25,16
Импорт, миллиард кВтч	0,27	3,18	1,40	0,33	3,16	8,34

Единый рынок электрической энергии государств-членов ЕАЭС – это система отношений между субъектами внутренних рынков электрической энергии государств-членов, связанных с куплей-продажей электрической энергии (мощности) и сопутствующих услуг, действующих на основе общих

правил и соответствующих соглашений. Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) выделяет следующие принципы функционирования общего рынка [3]:

- сотрудничество на основе равноправия, взаимной выгоды и неэкономического вреда для любого из государств-членов;
- соблюдение баланса экономических интересов производителей и потребителей электрической энергии;
- поэтапная гармонизация законодательства государств-членов в области электроэнергетики, в том числе в части раскрытия информации;
- приоритетное использование механизмов, основанных на рыночных отношениях и добросовестной конкуренции в конкурентной деятельности;
- беспрепятственный доступ к услугам субъектов естественных монополий в электроэнергетике и др.

В настоящее время ЕЭК последовательно работает над формированием общего рынка электроэнергии, что предполагает обеспечение доступа к взаимной торговле электроэнергией для всех оптовиков и покупателей. Это позволит электростанциям увеличить рынок сбыта, а крупным потребителям покупать электроэнергию по более низкой цене у партнеров по ЕАЭС. Помимо торговли по двусторонним договорам планируется организовать централизованные биржевые торги электроэнергией на существующих спотах в России и Казахстане.

Для запуска общего рынка электроэнергии, в соответствии с Договором о ЕАЭС, необходимо инициировать поэтапное формирование нормативно-правовой базы, включая соответствующую концепцию и программу, а также заключение международного договора в рамках Союза, вступившего в силу в 2019 году [3].

29 мая 2019 года в Нур-Султане главы стран ЕАЭС подписали международное соглашение об общем рынке электроэнергии в рамках Союза. Документ включает Протокол об общем рынке электроэнергии ЕАЭС (новая редакция Приложения № 21 к Договору о ЕАЭС), определяющий правовые основы формирования и функционирования общего рынка электроэнергии. Документ определяет способы торговли электроэнергией, устанавливает требования к обеспечению ее межгосударственной передачи и доступа к услугам субъектов естественных монополий в области электроэнергетики на общем рынке электроэнергетики Союза, их регулированию и контролю деятельности. Протокол о рынке электроэнергии определяет этапы развития общего рынка электроэнергии ЕАЭС в период до создания общего рынка газа (с 1 января 2025 года) и после его создания [5].

Для полноценного функционирования общего рынка электроэнергии государствам-членам ЕАЭС необходимо подготовить и утвердить пакет документов. В частности, существуют четыре правила функционирования общего электроэнергетического рынка Союза, регулирующие следующие вопросы:

- торговля электроэнергией;
- межгосударственная передача электроэнергии;

- распределение пропускной способности межгосударственных линий электропередачи;
- обмен информацией об общем рынке электроэнергии ЕАЭС.

Обращаясь к показателям взаимной торговли электроэнергией между государствами-членами ЕАЭС, следует отметить, что Армения практически находится вне этого процесса (таблица 3) [4].

Таблица 3. Взаимная торговля электроэнергией между государствами-членами ЕАЭС

Экспорт/ импорт, миллиард кВтч	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС
Армения	-	-	-	-	-	0
Беларусь	-	-	-	-	3,18	3,18
Казахстан	-	-	-	0,2	1,13	1,33
Кыргызстан	-	-	0,33	-	-	0,33
Россия	-	-	2,77	-	-	2,77
Общее	0	0	3,1	0,2	4,31	7,61

Строительство электрокоридора Север-Юг (Иран-Армения-Грузия-Россия) предоставит Армении возможность выхода на российский рынок электроэнергии. В целом прорыв энергетической блокады через евразийскую интеграцию является основным вызовом для экономики Армении. В связи с этим необходимо не только проводить активную политику, направленную на строительство новой инфраструктуры, но и применять рыночные механизмы для обеспечения низкой себестоимости производимой электроэнергии [6].

Один из важнейших вопросов, возникающих при реализации политики либерализации энергетического рынка, заключается в том, насколько радикально отделить генерацию от передачи и распределения электроэнергии.

Как отмечает В.В. Кудрявый, реальным итогом реформирования электроэнергетики России стали следующие угрозы энергетической безопасности:

- снижение потенциала управления в центре и на местах;
- коллапс системы обслуживания;
- массовое использование нелокализованной зарубежной техники;
- потеря ответственности за надежность электроснабжения;
- назначение первыми руководителями «менеджеров», не имеющих технологических компетенций и опыта успешной работы и др. [7].

В Казахстане и Кыргызстане либерализация в целом носит формальный характер: генерация отделена от передачи и распределения. При этом активы энергетических компаний, хотя и разделены, продолжают находиться под контролем государства, что является результатом приобретения энергетических активов компаниями с государственным участием.

В свою очередь Беларусь не спешит либерализовать свой энергетический рынок. Это связано, во-первых, с предстоящим запуском БЕЛАЭС, который коренным образом изменит структуру энергосистемы и рынка [8], а, во-вторых, с не раз озвученной позицией о целесообразности формирования общего рынка газа и только потом - рынка электроэнергии. Такой подход нам кажется вполне разумным, в том числе исходя из интересов Армении, обеспечивающей более 40% выработки электроэнергии на тепловых электростанциях, работающих на импортируемом из России природном газе.

Процесс либерализации в Армении, запущенный в 2017 году, сталкивается со многими проблемами в электроэнергетическом секторе, большинство из которых сводится к большой кредитной нагрузке и высокой стоимости вырабатываемой электроэнергии. В целом основным препятствием на пути формирования общего энергетического рынка ЕАЭС является отсутствие у государств-членов общего видения либерализации национальных рынков – важного условия реализации интеграционного проекта.

Обратимся к некоторым концептуальным проблемам энергетической интеграции в ЕАЭС. Существуют две основные модели интеграции: регулируемая и либеральная. В случае регулируемой модели интеграции мы обычно имеем дело с неизменной структурой внутреннего рынка, зачастую предельно монополизированной, тогда как в случае либеральной модели интеграции речь идет об открытости внутреннего рынка для новых участников, свободе конкуренции и др. Очевидно, что в евразийском контексте мы неизбежно будем иметь дело с регулируемой интеграцией, которая используется, например, на рынке газа Южной Америки [9]. Здесь мы не сталкиваемся с проблемой, которая могла бы поставить под вопрос интеграционный процесс в целом. Однако поиск компромиссной модели представляется крайне важным для обеспечения положительного влияния интеграции на оживление внутренних рынков. Это важно и с учетом того, что Программа предусматривает стимулирование инвестиционной деятельности в отрасли.

Основной характеристикой рынков электроэнергии ЕАЭС является энергоизбыточность и, как следствие, экспортная ориентация большинства государств-членов. Имея избыточные генерирующие мощности, они стремятся найти внешние рынки, часто используя протекционистские методы для продвижения своих энергетических интересов. Последнее прямо противоречит основному принципу формирования общего рынка электроэнергии - либерализации национальных рынков. Либерализация касается не только внутренней структуры рынка, правил его функционирования, но и экспортно-импортных операций. В этом смысле не все члены Союза готовы «открывать ворота» для внешних поставщиков, в том числе для партнеров по ЕАЭС.

В 2019 году общая выработка электроэнергии в ЕАЭС превысила 1,2 трлн. кВт-ч. Что касается объема взаимной торговли, то до 2018 года он достигал около 10 млрд. кВт-ч, но этот показатель значительно снизился в связи с прекращением импорта электроэнергии из России Беларусью в 2018 году (импорт составлял около 3 млрд. кВт-ч ежегодно) [3, 4, 10].

При этом необходимо отдельно остановиться на основных характеристиках электроэнергетических систем государств-членов ЕАЭС.

Россия. В 2020 году установленная мощность электростанций ОЭС России составила 246 342,5 МВт. Потребление и выработка электроэнергии растут последние 10 лет. В 2019 году выработка увеличилась на 0,9% по сравнению с 2018 годом – до 1080,6 млрд. кВт-ч, потребление увеличилось на 0,4% и составило 1059,4 млрд. кВт-ч. Избыток электроэнергии в России, по разным оценкам, составляет от 20 до 30 ГВт [11].

Беларусь. Установленная мощность генерирующих мощностей Беларуси составляет 10 073,99 МВт. Потребление электроэнергии в стране составляет 38 млрд. кВт-ч в год. Ожидается, что после пуска второго блока БелАЭС выработка электроэнергии в Беларуси увеличится на 18 млрд. кВт-ч, что открывает большие возможности для экспорта [8].

Казахстан. По состоянию на 2021 год общая установленная мощность электростанций Казахстана составляет 23 621,6 МВт, а располагаемая мощность – 20 078,6 МВт. Объем производства электроэнергии достигает 106 млрд. кВт-ч. При этом Казахстан является нетто-экспортером электроэнергии; избыточная выработка достигает 5 млрд. кВт-ч [12].

Армения. Армения имеет избыточные генерирующие мощности: из установленной мощности 2,885 МВт сегодня используется около 2000 МВт. Годовое производство электроэнергии в Армении составляет около 7 млрд. кВт-ч, до 1,5 млрд. кВт-ч экспортируется в Иран. В настоящее время ведется строительство 3-й высоковольтной линии электропередачи (ЛЭП) Иран-Армения, что позволит увеличить взаимные перетоки между странами с нынешних 350 МВт до 1200 МВт. В свою очередь эта ЛЭП является частью проекта международного электроэнергетического коридора Север-Юг, реализация которого в перспективе может обеспечить позиции страны на международных, в том числе евразийских, рынках электроэнергии [13].

Кыргызстан. Установленная мощность электростанций в Кыргызстане составляет 3,892 МВт: 862 МВт - тепловые электростанции, 3,030 МВт - гидроэлектростанции. Годовая выработка в Кыргызстане составляет около 15 млрд. кВт-ч. В настоящее время страна с трудом обеспечивает электроэнергией внутренний рынок, хотя по программе CASA-1000 (финансируемый USAID проект по передаче электроэнергии в Центральной и Южной Азии) планируется, что начиная с 2023 года Кыргызстан вместе с Таджикистаном будет поставлять электроэнергию в Пакистан и Афганистан. В частности, поставки планируется осуществлять в летний период, когда в стране наблюдается избыток электроэнергии [14].

Таким образом, практически все государства-члены ЕАЭС нацелены на разработку экспортных стратегий. При этом, учитывая наличие необходимых генерирующих мощностей, а также выгодное географическое положение, наибольшим потенциалом для активизации экспорта обладают Россия, Беларусь и Казахстан.

Что касается Армении, то она находится в послевоенном шоке, а региональная геоэкономическая архитектура не позволяет полноценно диверсифицировать экспортные маршруты. Более того, из-за проблем с экспортом (вызванных в первую очередь медленными темпами реализации вышеупомянутого проекта ЛЭП Иран-Армения) работа одного из ключевых энергетических объектов - 5-го энергоблока Разданской ТЭС (480 МВт) - была остановлена.

В отношении Кыргызстана следует отметить две ключевые проблемы. Во-первых, в энергосистеме страны накопился колоссальный долг, который за последние 15 лет достиг 15 млрд. долларов. Это влияет на тарифную политику, что наносит существенный ущерб инвестиционному климату системы. Во-вторых, в настоящее время в энергосистеме Кыргызстана наблюдается высокий износ основных фондов, который достигает 60%¹.

Сегодня рынок электроэнергии Армении основан на модели «единый покупатель-продавец», введенной в 2004 году. Согласно этой модели право покупать электроэнергию у производителей и продавать ее потребителям на оптовом рынке остается при наличии лицензии на распределение.

В 2017 году Правительство Армении утвердило Программу либерализации рынка электроэнергии Армении², что было продиктовано перспективами подключения к общим энергетическим рынкам Евразийского экономического союза. 7 февраля 2018 года Национальное Собрание Армении внесло изменения в Закон об энергетике. Поправки предусматривают либерализацию рынка электроэнергии страны.

Целью Программы является повышение эффективности внутреннего рынка и стимулирование экспорта. Программа предусматривает создание механизмов экспорта всего объема невостребованной на внутреннем рынке электроэнергии при условии синхронизации правил межгосударственной торговли с соседними странами. Ожидается, что это может привести к формированию конкурентной среды на внутреннем рынке, что в основном может быть достигнуто за счет формирования института посредников. Посредники будут покупать электроэнергию у производителей и продавать ее потребителям, выплачивая ЗАО «Электрические сети Армении» (ЭСА) наценку за услуги по распределению. При этом в дистрибуции монополия ЭСА сохранится. Предполагается, что это не приведет к повышению внутренних тарифов, поскольку компания фактически освободится от затрат на поставку. Затраты на распространение будут нести ЭСА, а расходы по доставке несут сами трейдеры.

¹ Анализ энергетического сектора Кыргызской Республики. Глобальная практика Всемирного банка в области энергетики и добывающей промышленности, регион ЕЦА, 2017. [Электронный ресурс] <https://ppiaf.org/documents/5417/download> (дата обращения: 12.06.2023).

² Программа либерализации рынка электроэнергии и меры по развитию межгосударственной торговли Республики Армения: Приложение к Протоколу Правительства Республики Армения 32-10, 2017 г. [Электронный ресурс] <https://www.e-gov.am/protocols/item/774/%20> (дата обращения: 12.06.2023).

Программа предусматривает создание оператора рынка, который будет выступать в качестве основного учреждения, ответственного за торговлю электроэнергией. В рамках новой модели планируется сформировать электронную биржу. На бирже квалифицированный потребитель сможет приобретать электроэнергию на нерегулируемом рынке по свободной цене, если ему нужны объемы, превышающие предполагаемые.

Либерализация рынка позволит стране проводить социально ориентированную тарифную политику за счет введения ночных и дневных тарифов. Сезонные, пиковые или ночные часы также будут учитываться при установлении новых тарифов.

Кроме того, важно выделить потенциальные риски и угрозы, исходящие от модели либерализации рынка электроэнергии Армении. Реформы предусматривают свободный выход на рынок крупных производителей, что дает возможность поставлять в Армению дешевую электроэнергию. Главный риск здесь заключается в том, что Армения, будучи страной с избыточными генерирующими мощностями, будет постепенно сокращать объемы экспорта при увеличении доли импортной (преимущественно грузинской) электроэнергии на внутреннем рынке. Увеличению доли производимой в Грузии электроэнергии на рынке Армении может способствовать низкая стоимость грузинской генерации, которая обеспечивается в основном за счет интенсивного развития гидроэнергетики. Уже сегодня Армения имеет отрицательное сальдо в торговле электроэнергией с Грузией. По итогам 2018 года экспорт электроэнергии из Армении в Грузию составил 7,8 млн. кВт-ч, импорт – 82,3 млн. кВт-ч. При этом в 2019 году импорт составил 59,3 млн. кВт-ч, экспорт – 0 кВт-ч [13].

Эта тенденция в корне противоречит базовой модели обеспечения энергетической безопасности Армении, построенной по принципу наращивания экспорта на внешние рынки, ослабление позиций на которых неизбежно приведет к потере геостратегического регионального ресурса. Следовательно, проблемы регулирования рынка электроэнергии в Армении следует рассматривать не только с чисто коммерческой, но и с геополитической точки зрения.

Выводы

Одной из ключевых целей евразийской экономической интеграции является формирование общего рынка электроэнергии, природного газа, нефти и нефтепродуктов. Каждое из этих направлений представляет собой отдельный программный комплекс системных мероприятий, направленных на обеспечение процесса интеграции. Ключевым компонентом энергетической интеграции в ЕАЭС является либерализация рынков электроэнергии, необходимая для формирования общего рынка электроэнергии к 2025 году. Основным препятствием на пути формирования общего рынка электроэнергии ЕАЭС является отсутствие единого видения либерализация национальных рынков между государствами-членами. Ключевым препятствием на пути интеграции является комплекс разногласий в двусторонних отношениях между некоторыми членами ЕАЭС, а также использование протекционистских методов для

продвижения национальных энергетических интересов. В то же время избыточная мощность является основной характеристикой национальных рынков государств-членов, что создает дополнительные проблемы для интеграционного проекта.

Библиография

1. Setiawan E.A., Asvial M. The role of renewable energy sources in a changing world // *International Journal of Technology*. - 2016. - Volume 8. - P. 1280-1282.

2. Козоногова Е., Дубровская Ю., Дуболазова Ю. Оценка вклада межтерриториального взаимодействия в развитие национальной экономики // *Международный технологический журнал*. - 2020. - № 11 (6). - С. 1161-1170.

3. Гибадуллин А., 2018. Механизмы конвергенции национальных электроэнергетических комплексов в рамках Евразийского экономического союза // *Российский внешнеэкономический журнал*. – 2018. - № 4. - С. 95-104.

4. Гибадуллин А., Пуляева В. Препятствия для формирования общего рынка электроэнергии Евразийского экономического союза. Исследование энергетических систем. Сеть конференций 114, 02002. – 2019. DOI: 10.1051/e3sconf/201911402002.

5. Родионова И., Кокуйцева Т., Шувалова О. Инновационная энергетическая политика стран-членов Евразийского экономического союза. БЦЭС-2020. Сеть конференций 159, 02002. – 2020. DOI:10.1051/e3sconf/202015902002.

6. Давтян В. Армянская АЭС: проблемы экспорта электроэнергии. ICRE. MATEC Web of Conferences 212, 02010. – 2018. DOI:10.1051/matecconf/201821202010.

7. Кудрявый В. Риски и угрозы для российской электроэнергетики: Способы преодоления. - Москва: МЭИ, 2015. - 112 с.

8. Камецко К., Измайлович С., Рабих С., Тиванова А. Энергосбережение и энергоэффективность экономики Беларуси: анализ концепций и критериев оценки, предлагаемые подходы к повышению энергоэффективности жилищного фонда. Актуальные вопросы-2021. Сеть конференций 266, 02018. – 2021. DOI: 10.1051/e3sconf/202126602018.

9. Avila-Popez L.A., Lu S., Lopes-Leiva S. Innovation and growth: Data from Latin America // *Journal of Applied Economics*. - 2019. - Volume 22 (1). – P. 287-303.

10. Лукманова М., Ахметов Д., Сапанова Р. Риски формирования общих рынков газа и нефти Евразийского экономического союза в современных условиях. БЦЭС-2020. Сеть конференций 159, 02006. – 2020. DOI: 10.1051/e3sconf/202015902006.

11. Санеев Б., Лагерев А., Ханаева В. Тенденции развития энергетики Российской Федерации и ее азиатских регионов в первой половине XXI века в контексте энергетических связей России со странами Северо-Восточной Азии. ЭНЕРГИЯ-21. Сеть конференций 209, 05023. – 2020. DOI: 10.1051/e3sconf/202020905023.

12. Мукатов Б., Хабибуллин Р. Возобновляемые источники энергии в перспективном энергетическом балансе Республики Казахстан. RSES-2018. Сеть конференций 58, 03006. - 2018. DOI: 10.1051/e3sconf/20185803006.

13. Маркаров А., Давтян В. Энергетическая безопасность Армении: новые вызовы и риски // Геоэкономика энергетики. – 2020. - № 3 (11). - С. 83-96.

14. Mexta K., Erenvirt M., Trinkl S., Tserner V., Grinow R. The energy situation in Central Asia: a comprehensive energy overview with a focus on rural areas // Energy. - 2021. - Volume 14. DOI:10.3390/en14102805.

15. Pamitran A., Saptioratry Budiono X.D., Putra N., Asvial M. Advanced research areas in the fields of energy, materials, manufacturing and transport // International Journal of Technology. - 2015. - Volume 6. - P. 905-908.

УДК 338.4; 346.7

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Зорина Татьяна Геннадьевна,

доктор экономических наук, профессор,

заведующий сектором «Экономика энергетики»

Института энергетики Национальной академии наук Беларуси

г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные направления трансформации энергетического комплекса Республики Беларусь, охарактеризованы предпосылки этапа развития энергетики Республики Беларусь, методический подход к энергетическому планированию, а также определены тенденции развития Белорусской энергосистемы и направления устойчивого развития энергетики Республики Беларусь на период до 2025 года. Особое внимание в работе уделено тенденциям развития атомной и возобновляемой энергетики.*

***Ключевые слова:** энергетика, устойчивое развитие, электрическая энергия, энергетические ресурсы, энергосбережение, энергоёмкость, энергопотребление, электрогенерирующие мощности, электрические сети, возобновляемые источники энергии.*

THE STATE AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE ENERGY DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Zorina Tatiana Gennadievna,

Doctor of Economics, Professor,

Head of the Sector "Energy Economics"

of the Institute of Energy of the National Academy of Sciences of Belarus

Minsk, Republic of Belarus

Annotation. *The article considers the main directions of transformation of the energy complex of the Republic of Belarus, describes the prerequisites for the stage of development of the energy sector of the Republic of Belarus, a methodological approach to energy planning, and also identifies trends in the development of the Belarusian energy system and directions of sustainable energy development of the Republic of Belarus for the period up to 2025. Special attention is paid to the trends in the development of nuclear and renewable energy.*

Keywords: *energy, sustainable development, electric energy, energy resources, energy conservation, energy intensity, energy consumption, power generating capacities, electric networks, renewable energy sources.*

Введение

Энергетика – основа развития человеческого общества. Энергетические ресурсы необходимы для промышленности, сельского хозяйства, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, быстро растущего сектора информационных технологий и телекоммуникаций, а также других отраслей экономики. Экономический рост всегда связан с увеличением производительности труда, а увеличение производительности происходит за счет использования новых технологий производства, работу которых обеспечивает энергетика. Существует неразрывная связь роста производства с ростом энергопотребления при относительном снижении энергопотребления за счет повышения энергоэффективности.

Энергетика является стратегически значимым сектором и фундаментом экономики любого государства, ключевым фактором жизнеобеспечения и национального суверенитета страны, а эффективность использования энергетических ресурсов выступает одним из показателей уровня развития страны. Цель энергетической политики страны – повысить эффективность энергетической инфраструктуры, ориентированной на растущие потребности экономики и человека, стимулирующей качество жизни населения и рост производительности труда, обеспечивающей устойчивое развитие страны в интересах нынешнего и будущего поколений.

Республика Беларусь не обеспечена собственными энергетическими ресурсами. Она энергозависима от внешних поставок энергоносителей. Поэтому очень важно осуществлять оценку функционирования топливно-энергетического комплекса, уровня энергетической безопасности, отслеживать мировые энергетические тренды и анализировать их влияние на экономику с целью выработки рациональной энергетической политики, имеющей минимальные последствия для экономической стабильности страны.

Наиболее важным проектом для энергетического комплекса Республики Беларусь остается ввод в эксплуатацию Белорусской атомной станции. Это имеет существенное значение для развития не только энергетической сферы, но и всей экономики.

Современное состояние и перспективы устойчивого развития энергетики Республики Беларусь

Можно выделить три основных этапа развития энергетического комплекса Республики Беларусь:

1. Повышения экономической целесообразности функционирования (до 2000 г.).
2. Укрепления энергетической безопасности (2000-2016 гг.).
3. Устойчивого энергетического развития (с 2017 г.).

Каждому из вышеперечисленных этапов соответствует определенная методология энергетического планирования [1].

Текущий этап характеризует развитие энергетического комплекса Республики Беларусь в период ее интеграции в мировое сообщество (2017-настоящее время).

К основным факторам внешней среды, которые оказывают влияние на функционирование энергетического комплекса, можно отнести следующие:

А) усиление влияния экологических и социальных факторов. На данном этапе Республика Беларусь активно участвует в глобализационных процессах реализации концепции устойчивого развития мирового сообщества.

Так, на 21-й сессии Конференции Сторон Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата 12 декабря 2015 года принято Парижское соглашение, которое направлено на реализацию резолюции Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года», на поддержку экологической целостности, возобновляемых источников энергии и «зеленой» экономики, на передачу высокоэффективных технологий, на смягчение последствий изменения климата и адаптацию к изменяющемуся климату.

2 мая 2017 года Президиум Совета Министров Республики Беларусь одобрил Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Это долгосрочная стратегия, определяющая цели, этапы и направления перехода Республики Беларусь к постиндустриальному обществу и инновационному развитию экономики при гарантировании всестороннего развития личности, повышении стандартов жизни человека и обеспечении благоприятной окружающей среды.

В 2017 году Национальный координатор по достижению Целей устойчивого развития, заместитель председателя Совета Республики Марианна Щеткина, представила в ООН Национальный добровольный доклад Республики Беларусь «Об осуществлении повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

В 2018 году Национальным статистическим комитетом принята Дорожная карта по разработке статистики по Целям устойчивого развития, и с 2019 года им ведется статистический учет реализации Целей устойчивого развития на основе разработанных индикаторов.

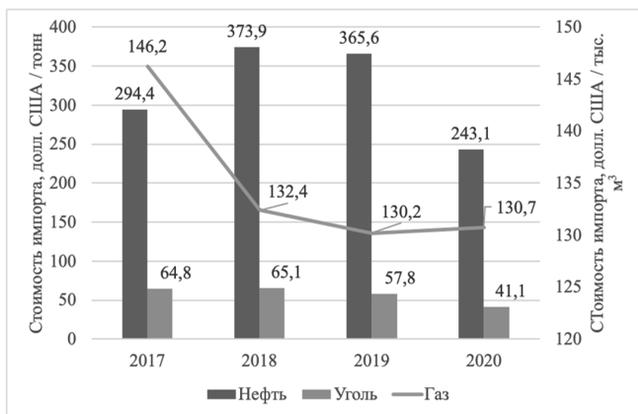
Б) влияние 4-ой промышленной революции на энергетический сектор. «Индустрия 4.0» - эпоха инноваций, которая характеризуется переходом на

полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени. Новый тип промышленного производства основывается на таких технологиях, как большие данные, автоматизация, блокчейн, интернет вещей, искусственный интеллект, «умные» сети.

Среди выгод цифровизации энергетических систем можно выделить повышение надежности энергоснабжения и качества энергетических услуг для обеспечения возросших требований потребителей, оптимизацию информационных потоков, увеличение эффективности принимаемых решений, производительности и качества работы персонала. В число же основных вызовов и угроз новой индустриальной парадигмы входят проблемы кибербезопасности и необходимость принятия мер по противодействию кибератакам, проблемы обеспечения управляемости, устойчивости и живучести энергетических систем, свойства которых радикально изменяются под влиянием инновационных энергетических технологий,

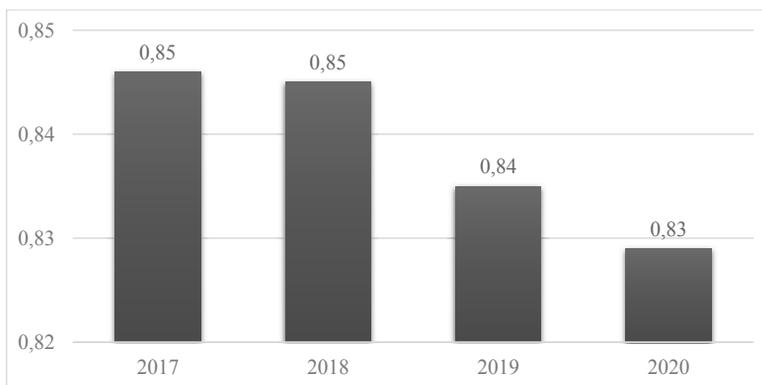
В) стабильно высокая стоимость энергоресурсов. На протяжении исследуемого периода цены на энергоресурсы не отличались стабильностью. В частности, в период 2010-2020 годы цены на импортный природный газ снизились на 11,86% и составили в 2020 году 130,7 долл. США за тысячу м³. Цены на импортируемый каменный уголь также демонстрировали тенденцию к снижению в течение исследуемого периода. Так, если в 2017 году цена импортируемого каменного угля составила 64,8 долл. США за тонну, то в 2020 году она была на уровне 41,1 долл. США за тонну, сократившись в 1,57 раз. Неустойчивыми оставались цены на импортируемую сырую нефть. В частности, период 2017-2019 годы характеризовался ростом цен на данный энергоресурс на 24,18% с 294,4 до 365,6 долл. США за тонну. В 2020 году в результате углубления диверсификации поставщиков сырой нефти и мировых тенденций цена на нее упала в 1,5 раза и составила 243,1 долл. США за тонну (рисунок 1).

Рисунок 1 - Цены импортируемых энергоресурсов в Республику Беларусь



Г) сохранение риска дефицита энергоресурсов. Несмотря на проведенные в 2006-2016 годах мероприятия по увеличению объемов использования собственных энергоресурсов на протяжении всего исследуемого периода доля импортных энергоресурсов в валовом энергопотреблении имела незначительные колебания от 83 до 85% (рисунок 2). Вместе с тем стабильное снижение данного показателя свидетельствовало о наметившейся тенденции к повышению уровня энергетической самостоятельности Республики Беларусь.

Рисунок 2 - Доля импортных энергоресурсов в валовом энергопотреблении в Республике Беларусь в 2017-2020 годах



Усиление влияния мировых тенденций, недостаточный уровень диверсификации поставщиков и энергетической самостоятельности Республики Беларусь в исследуемом периоде обусловили необходимость перехода в энергетическом планировании от концепции энергетической безопасности к устойчивому энергетическому развитию.

Устойчивое энергетическое развитие - процесс развития способной к саморегулированию системы с целью достижения региональной энергетической безопасности при рациональном использовании энергоресурсов, обеспечении социального равенства в области доступа к энергоуслугам и сохранении окружающей среды в условиях неопределенности. Устойчивое энергетическое развитие характеризует не только функционирование энергетического сектора какой-либо территориальной единицы, а в целом определяет направления развития экономики данной территории и ее социальной сферы.

На данном этапе происходило развитие данной методологии энергетического планирования. В частности, была разработана система показателей, характеризующих отдельные факторы устойчивого энергетического развития (таблица 1), и на их основе интегральный показатель – индекс устойчивого энергетического развития (рисунок 3). Предложенный индекс позволяет оценить текущий уровень устойчивого энергетического развития и проследить его динамику по годам, а также сравнить положение страны с другими странами. Интегральный индекс, характеризующий уровень

устойчивого энергетического развития, включает не только традиционные для устойчивого развития экономическую, социальную и экологическую группы показателей, но и технологические, выделенные в отдельную группу. В индексе сбалансированы показатели по внешним и внутренним факторам. Оценивать устойчивое энергетическое развитие страны можно как в целом, так и по отдельным факторам и подсистемам показателей. Одним из этапов методики является нормирование показателей, которое позволяет привести их к единому диапазону. Применение интегральный индекса, характеризующего уровень устойчивого энергетического развития, является целесообразным при разработке стратегии устойчивого энергетического развития [2].

Таблица 1. Система показателей устойчивого энергетического развития

Факторы	Наличие ресурсов	Направление социально-экономического развития	Спрос на энергоресурсы	Энерго-безопасность
Экономический	Доступность кредитных ресурсов	Доля энергетики в ВВП	Уровень рентабельности энергетики	Доля недоминирующих энергоресурсов в общем объеме импорта энергоресурсов
Технологический	Доля собственных энергоресурсов в общем энергопотреблении	Доля инвестиций в энергетику	Энергоемкость ВВП	Доля резервных мощностей в общих мощностях энергетики
Социальный	Уровень занятости	Уровень образования	Доступность топлива и энергии для населения	Уровень электрификации населения
Экологический	Уровень озеленения страны	Уровень здоровья	Коэффициент сокращения потребления энергоресурсов	Уровень выбросов CO ₂ от потребления энергии на душу населения

Расчет интегрального индекса, характеризующего уровень устойчивого энергетического развития страны, осуществляется по следующей формуле:

$$I = \sum_{j=1}^k z_j \sum_{i=1}^{m_j} x_{ij} f_{ij};$$

где I – интегральный индекс, характеризующий уровень устойчивого энергетического развития страны;

k – количество факторов;

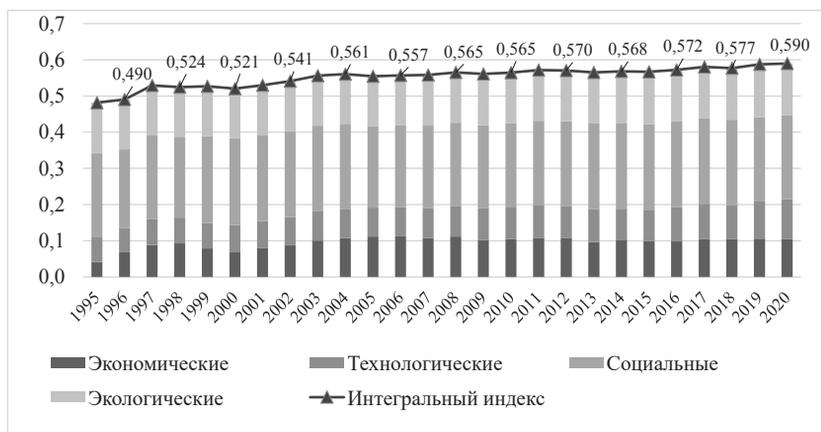
z_j – вес j -ого фактора;

m_j – количество показателей j -ого фактора;

x_{ij} – значение i -ого показателя для j -ого фактора;

f_{ij} – вес i -ого показателя для j -ого фактора.

Рисунок 3 - Интегральный индекс, характеризующий уровень устойчивого энергетического развития Республики Беларусь [3]



Интерпретация интегральной оценки:

- от 0,8 до 1,0 – Сбалансированное устойчивое развитие;
- от 0,6 до 0,8 – Высокий уровень устойчивого развития;
- от 0,4 до 0,6 – Средний уровень устойчивого развития;
- от 0,2 до 0,4 – Низкий уровень устойчивого развития;
- от 0,0 до 0,2 – Неустойчивое развитие.

В качестве основных характеристик энергетического комплекса в 2017-2022 годах можно выделить следующие:

1) снижение потребления топливно-энергетических ресурсов.

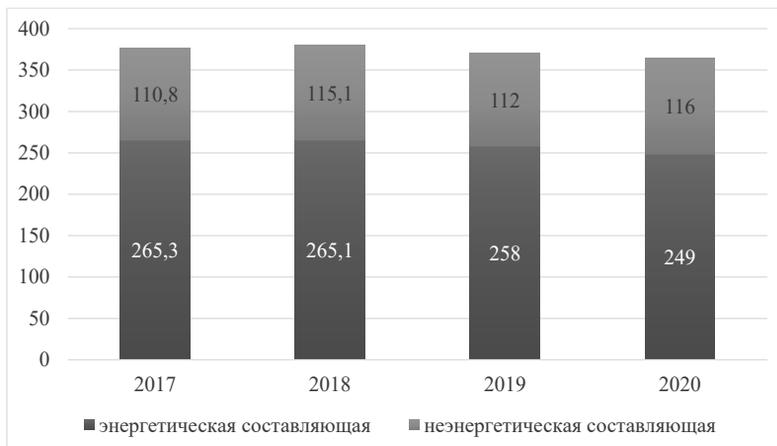
Согласно Государственной программе «Энергосбережение» на 2016-2020 годы¹ одной из стратегических целей деятельности в области энергосбережения на период до 2021 года являлась сдерживание роста валового потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) при экономическом развитии страны.

Целевым показателем реализации подпрограммы 1 «Повышение энергоэффективности» являлось снижение энергоёмкости ВВП к 2021 году не менее чем на 0,7% к уровню 2015 году.

Реализация данной программы привела к снижению энергоёмкости ВВП в 2020 г. на 3 % к уровню 2017 года и ее состояние оценивалось в 365 кг усл. топл./млн руб. Следует отметить, что энергетическая составляющая энергоёмкости ВВП в исследуемом периоде снизилась на 6,14% с 265,3 кг усл. топл./млн руб. в 2017 году до 249 кг усл. топл./млн руб. в 2020 году (рисунок 4).

¹ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2016 № 248 « Государственная программа «Энергосбережение» на 2016-2020 годы» [Электронный ресурс] <http://energoeffekt.gov.by/programs/govporgram20162020/2016-2020> (дата обращения: 12.06.2023).

Рисунок 4 - Энергоемкость ВВП Республики Беларусь
(ВВП в ценах 2005 года), кг усл. топл./млн руб.



2) увеличение доли местных видов топлива, возобновляемой и атомной энергии в энергобалансе.

Согласно Государственной программе «Энергосбережение» на 2016-2020 годы второй из стратегических целей деятельности в области энергосбережения на период до 2021 года являлось дальнейшее увеличение использования местных ТЭР, в том числе ВИЭ.

Целевым показателем реализации подпрограммы 2 «Развитие использования местных топливно-энергетических ресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии» являлось достижение к 2021 году отношения объема производства (добычи) первичной энергии к валовому потреблению ТЭР не менее 16%.

В результате реализации данной программы к 2020 году более 3% электрической энергии в Республике Беларусь производилось из таких видов возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и местных видах топлива как энергия ветра, солнца, воды, переработка отходов, биомасса и биогаз. При этом наибольший удельный вес в структуре энергоисточников на местных ресурсах приходился на электростанции на биомассе (33,6%), мини-ГЭС (32,2%), солнечные электростанции (СЭС) (14,1%).

3) повышение доли электрической энергии в конечном потреблении за счет электрификации ж/д транспорта, развития электротранспорта и электроотопления.

В целях повышения доли электрической энергии в конечном потреблении в исследуемом периоде принят ряд нормативных правовых актов различного уровня.

Программа создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей, утвержденная Постановлением Совета Министров Беларуси¹ от 10.10.2018 № 731 принята с целью создать в стране развитую сеть электрозарядных станций (ЭЗС) по предоставлению качественных и доступных услуг по зарядке электромобилей, обеспечивающую комфортное и беспрепятственное передвижение электромобилей по территории республики и соответствующую мировым стандартам.

Указ Президента Республики Беларусь от 12.03.2020 № 92 «О стимулировании использования электромобилей»² предусматривает меры, которые призваны стимулировать спрос на электромобили, создание в стране соответствующей зарядной и сервисной инфраструктуры. В частности:

- нулевая ставка ввозного НДС на электромобили для физических лиц;
- возврат физическим лицам суммы НДС при покупке электромобилей на территории Республики Беларусь;
- бесплатная парковка для электромобилей на платных парковках коммунальной формы собственности;
- инвестиционный вычет для юридических лиц (индивидуальных предпринимателей) при покупке и эксплуатации электромобилей (зарядных станций).

Комплексная программа развития электротранспорта на 2021-2025 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь³ от 09.04.2021 № 213 направлена на создание новой области экономического роста на основе развития отрасли машиностроения – производства электротранспорта, а также условий для увеличения количества используемых транспортных средств на электрической тяге, расширения инфраструктуры электротранспорта и минимизации негативных влияний на экологию.

В рамках выполнения подпрограммы «Освоение в производстве новых и высоких технологий» Государственной программы «Научно-технологические стандарты» на 2016-2020 годы⁴ разработаны 48 государственных стандартов Республики Беларусь в области электротранспорта, идентичных международным

¹ Программа создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей, утвержденная Постановлением Совета Министров Беларуси от 10.10.2018 № 731 [Электронный ресурс] https://pravo.by/upload/docs/op/C21800731_1539637200.pdf (дата обращения: 12.06.2023).

² Указ Президента Республики Беларусь от 12.03.2020 № 92 «О стимулировании использования электромобилей» [Электронный ресурс] <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2020/92uk.pdf> (дата обращения: 12.06.2023).

³ Комплексная программа развития электротранспорта на 2021-2025 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.04.2021 № 213 [Электронный ресурс] https://pravo.by/upload/docs/op/C22100213_1618347600.pdf (дата обращения: 12.06.2023).

⁴ Государственная программа «Научно-технологические стандарты» на 2016-2020 годы [Электронный ресурс] <https://mshp.gov.by/programms/c2c003177dc2a374.html> (дата обращения: 12.06.2023).

и европейским стандартам, охватывающих узкоспецифические аспекты, относящиеся к электротранспорту и инфраструктуре зарядных станций.

В целях стимулирования использования населением электрической энергии для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления Указом Президента Республики Беларусь от 14.04.2020 № 127 «О возмещении расходов на электроснабжение эксплуатируемого жилищного фонда»¹ предусмотрена норма, позволяющая возместить часть расходов на выполнение работ по электроснабжению эксплуатируемого жилищного фонда для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления. Размер возмещения части расходов составляет 20% от стоимости выполненных работ по электроснабжению эксплуатируемого жилищного фонда, но не более 40 базовых величин, установленных на дату принятия решения о возмещении части расходов.

Указом Президента Республики Беларусь от 22.12.2018 № 492 «Об установлении тарифов на жилищно-коммунальные услуги для населения на 2019 год»² установлен комфортный для населения тариф на электрическую энергию для целей отопления и горячего водоснабжения электрифицированного жилого фонда в целях стимулирования потребления электроэнергии с 2019 года в Республике.

В соответствии с Государственной программой «Строительство жилья» на 2021-2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь³ от 28.01.2021 № 51 за пять лет планируется ввести в эксплуатацию около двух млн. м² площади жилых домов, в которых электрическая энергия используется для целей отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи.

Согласно Концепции развития электрогенерирующих мощностей и электрических сетей на период до 2030 года прогнозируется стабильный рост потребления электрической энергии в Республике Беларусь с 39,7 млрд. кВт-ч в 2020 году до 47,2 млрд. кВт-ч в 2030 году (таблица 2). Вместе с тем следует отметить, что фактическая выработка электроэнергии на БелАЭС в 2020 году составила 338 млн. кВт-ч, вместо запланированных 2623 кВт-ч, а в 2021 году – 5780 млн. кВт-ч, вместо запланированных 8123 кВт-ч.

¹ Указ Президента Республики Беларусь от 14.04.2020 № 127 «О возмещении расходов на электроснабжение эксплуатируемого жилищного фонда» [Электронный ресурс] https://pravo.by/upload/docs/op/P32000127_1586984400.pdf (дата обращения: 12.06.2023).

² Указ Президента Республики Беларусь от 22.12.2018 № 492 «Об установлении тарифов на жилищно-коммунальные услуги для населения на 2019 год» [Электронный ресурс] https://pravo.by/upload/docs/op/P31800492_1545944400.pdf (дата обращения: 12.06.2023).

³ Государственная программа «Строительство жилья» на 2021-2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.01.2021 № 51 [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100051> (дата обращения: 12.06.2023).

Таблица 2. Прогноз баланса производства-потребления электрической энергии в Республике Беларусь, млн. кВт·ч

№ п/п	Показатель	Прогноз		
		2020	2025	2030
1.	Производство	39732	43734	47206
1.1.	ГПО «Белэнерго», в т.ч.:	34529	38521	41305
1.1.1.	КЭС	16454	4636	5784
1.1.2.	ТЭС	15074	14235	15871
1.1.3.	ВИЭ	378	405	405
1.1.4.	АЭС	2623	19245	19245
1.2.	Блок-станции, в т.ч.:	5203	5213	5901
1.2.1.	ископаемые виды	4397	4171	4206
1.2.2.	ВИЭ	806	1070	1695
2.	Импорт	0	0	0
3.	Экспорт	0	0	0
4.	Потребление, в т.ч.:	39732	43734	47206
4.1.	полезный отпуск потребителям, в т.ч.:	29615	31512	34752
4.1.1.	реальному сектору экономики	22875	24515	27079
4.1.2.	Населению	6740	6997	7673
4.2.	потребление в Белорусской энергосистеме	6115	8553	8785
4.3.	собственные нужды организаций-владельцев блок-станций	4002	3669	3669

Для оценки перспектив развития энергетического сектора был осуществлен прогноз структуры энергопроизводства с помощью Программы MESSAGE на основе трех сценариев развития энергосистемы на период 2022-2050 годы:

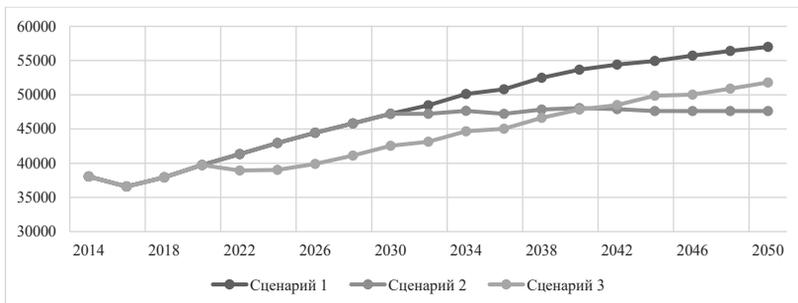
1) сценарий 1, основанный на темпах роста потребления электрической энергии, заложенных в прогнозном балансе топливно-энергетических ресурсов до 2030 года¹;

2) сценарий 2, предусматривающий стабильный спрос на электроэнергию, начиная с 2030 года;

3) сценарий 3, базирующийся на текущих тенденциях потребления электроэнергии (рисунок 5).

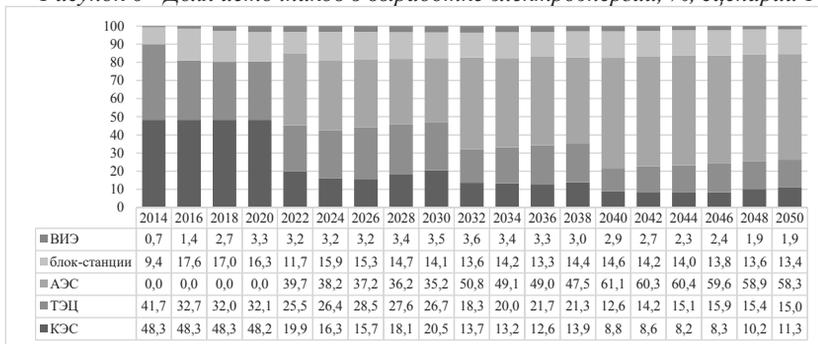
¹ Концепция развития электрогенерирующих мощностей и электрических сетей на период до 2030 года [Электронный ресурс] <https://pandia.ru/text/86/004/47408.php> (дата обращения: 12.06.2023).

Рисунок 5 - Выработка электроэнергии, млн. кВт•ч



Согласно Сценарию 1 наиболее крупным новым объектом электрогенерации является БелАЭС мощностью 2 340 МВт, ввод в эксплуатацию двух блоков которой планируется закончить к началу 2022 года. Однако для покрытия роста спроса на электроэнергию в будущем потребуется ввод еще двух блоков на ядерном топливе: в 2030-2031 годах и 2038-2039 годах (рисунок 6). Доля доминирующего вида топлива в производстве электроэнергии — природного газа — уменьшается с 99,7% в 2020 году до 63,7% в 2022 году, что меньше 70% и, соответственно, уже не является критическим значением. Снижение доли природного газа происходит при вводе в эксплуатацию каждого блока БелАЭС: при вводе третьего — до 51,4%, а при вводе четвертого — до 42,5%, где природный газ уступает позицию доминирующего источника ядерному топливу с показателем 57,4%. К концу прогнозируемого периода значения показателей сближаются и составляют 45,6 и 54,3% для природного газа и ядерного топлива соответственно.

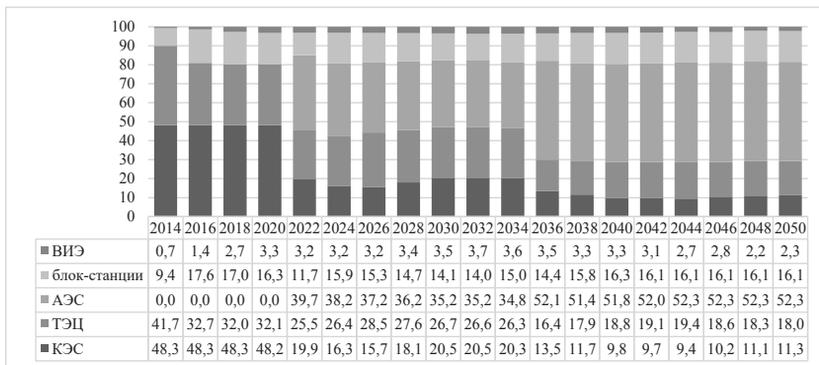
Рисунок 6 - Доля источников в выработке электроэнергии, %, сценарий 1



Во втором сценарии кроме наиболее крупного объекта электрогенерации — БелАЭС мощностью 2 340 МВт потребуется ввод еще только одного блока БелАЭС мощностью 1 170 МВт, его пуск будет необходим к 2034 году, чтобы покрыть растущее потребление электроэнергии. Кроме того, ожидается

постепенный ввод блок-станций в среднем по 175 МВт ежегодно, а также небольшое количество источников возобновляемой энергетики. Структура всех источников в выработке электрической энергии представлена на рисунке 7.

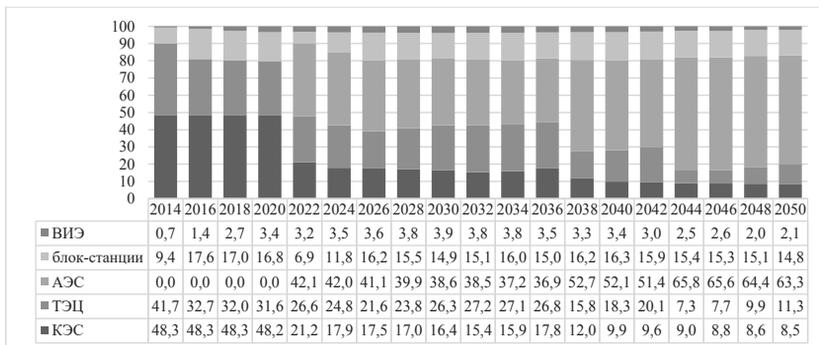
Рисунок 7 - Доля источников в выработке электроэнергии, %, сценарий 2



Доля доминирующего вида топлива в производстве электроэнергии — природного газа — уменьшается до 63,7% в 2022 году при пуске в работу первых двух блоков атомной электростанции и до 50,0% в 2036 году после запуска третьего. Впоследствии доля газа постепенно увеличится и достигнет 68,2% в 2034 году и 52,0% в 2050 году. Соблюдение баланса между двумя доминирующими видами топлива положительно влияет на уровень энергетической безопасности страны и свидетельствует о гармоничном развитии отрасли.

В Сценарии 3, как и в Сценарии 1, ожидается кроме ввода БелАЭС к 2022 году мощностью 2 340 МВт ввод еще двух блоков по 1 170 МВт на ядерном топливе. Однако ввод их будет необходим в более позднем периоде: в 2036 и 2042 гг. по сравнению с 2030 и 2038 годами в первом сценарии. Данный факт обусловлен более плавным темпом роста выработки электроэнергии в стране по данному сценарию. Структура источников в выработке электроэнергии представлена на рисунке 8. Доля природного газа в данном сценарии уменьшится до 62,2% в 2022 году при пуске в работу первых двух блоков атомной электростанции и до 50,3% в 2038 году после запуска третьего блока и до 35,6% в 2044 году при запуске четвертого [4].

Рисунок 8 - Доля источников в выработке электроэнергии, %, сценарий 3



Таким образом, атомная энергетика как одно из основных направлений энергетической политики будет способствовать дальнейшему укреплению энергетической безопасности и устойчивому энергетическому развитию Республики Беларусь.

Вместе с тем в энергетическом секторе Республики остается ряд барьеров, препятствующих устойчивому энергетическому развитию, в том числе:

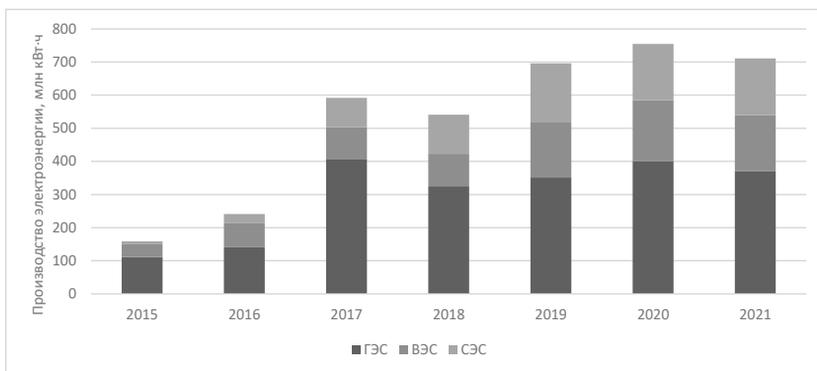
- наличие вертикально-интегрированной монополии;
- сохранение перекрестного субсидирования;
- недостаточный уровень цифровизации;
- недостаточная загрузка производственных мощностей;
- отсутствие возможностей экспорта электрической энергии;
- недостаточный уровень использования местных видов топлива и возобновляемых источников энергии;
- высокий уровень неравномерности графика нагрузки.

Состояние и перспективы развития возобновляемой энергетики в Республике Беларусь

В Республике Беларусь имеется опыт развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) (рисунки 9, 10). Это обусловлено тем, что республика не обладает собственными ископаемыми топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР). Так, в Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь¹ от 23.12.2015 № 1084, одним из индикаторов, характеризующих состояние энергетической безопасности страны, является «Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР». При этом критическое значение данного индикатора установлено на уровне 5%, нормальное – на уровне 14%. По состоянию на 1 января 2022 года значение данного индикатора достигло 8%.

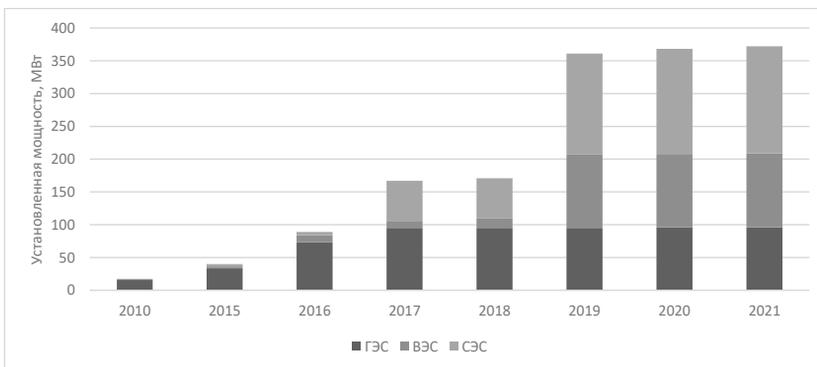
¹ Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084 [Электронный ресурс] <http://www.government.by/upload/docs/file5a034ca617dc35eb.PDF> (дата обращения: 12.06.2023).

Рисунок 9 - Динамика производства электрической энергии из ВИЭ в Республике Беларусь, млн кВт·ч¹



Как видно из рисунка 9 в период 2015-2021 годов производство электроэнергии из ВИЭ возросло в 4,47 раза (с 159 млн кВт·ч в 2015 году до 711 млн кВт·ч в 2021 году). При этом наибольший удельный вес в выработке электроэнергии приходился на электростанции с использованием энергии естественного движения водных потоков (ГЭС) и составил по итогам 2021 года 52,18%.

Рисунок 10 - Динамика изменения установленной мощности установок по производству электроэнергии из ВИЭ в Республике Беларусь, МВт²



¹ Национальный статистический комитет Республики Беларусь: Топливо-энергетические ресурсы [Электронный ресурс] https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Official_statistika/Godovwe/TEB_2020.xlsx (дата обращения: 12.06.2023).

² Национальный статистический комитет Республики Беларусь: Топливо-энергетические ресурсы [Электронный ресурс] https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Official_statistika/Godovwe/TEB_2020.xlsx (дата обращения: 12.06.2023).

Как видно из рисунка 10, в период 2010-2021 годов установленная мощность установок по производству электроэнергии из ВИЭ возросла в 21,88 раз (с 17 МВт в 2010 году до 372 МВт в 2021 году). При этом наибольший удельный вес в установленных мощностях приходился на электростанции с использованием энергии солнца (СЭС) и составил по итогам 2021 года 43,82%.

Вместе с тем ввод БелАЭС в перспективе приведет к снижению удельного веса возобновляемых источников в структуре производства электрической энергии.

В развитии возобновляемой энергетики Республики Беларусь можно выделить четыре основных этапа.

1 этап (2010-2014 годы): Стимулирование развития возобновляемой энергетики

В течение данного этапа формируются правовые основы функционирования возобновляемой энергетики в Республике Беларусь. Наиболее значимым нормативным правовым актом в области регулирования возобновляемой энергетики явился Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 № 204-З «О возобновляемых источниках энергии»¹ (далее - Закон о ВИЭ).

Данный Закон (ст. 4) на легальном уровне закрепляет основные принципы государственной политики в сфере ВИЭ, к которым относятся следующие: устойчивое развитие использования ВИЭ в Республике Беларусь; приоритетное эффективное и рациональное использование ВИЭ; государственная поддержка и стимулирование использования ВИЭ; обеспечение экологической и энергетической безопасности, охраны здоровья населения при использовании ВИЭ; доступность информации в сфере использования ВИЭ.

Статья 16 Закона о ВИЭ содержит исчерпывающий перечень прав производителей энергии из ВИЭ, а именно:

1. право на гарантированное подключение к государственным энергетическим сетям установок по использованию ВИЭ. В соответствии с частью 1 статьи 21 Закона о ВИЭ подключение установок по использованию ВИЭ к государственным энергетическим сетям осуществляется на основании договора на приобретение энергии между производителем энергии из ВИЭ и государственной энергоснабжающей организацией;

2. право на получение сертификата о подтверждении происхождения энергии. Порядок получения таких сертификатов закреплен в Положении о порядке подтверждения происхождения энергии, производимой из ВИЭ, и выдачи сертификата о подтверждении происхождения энергии, утвержденном Постановлением Совета Министров Республики Беларусь² от 24.06.2011 № 836;

¹ Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 № 204-З «О возобновляемых источниках энергии» [Электронный ресурс] [https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2011-2/2011-2\(026-035\).pdf&oldDocPage=1](https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2011-2/2011-2(026-035).pdf&oldDocPage=1) (дата обращения: 12.06.2023).

² Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.06.2011 № 836 «Об утверждении Положения о порядке ведения государственного кадастра возобновляемых источников энергии и использования его данных, Положения о порядке подтверждения происхождения энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, и выдачи сертификата о подтверждении происхождения энергии и о внесении дополнений в некоторые

3. право на гарантированное приобретение государственными энергоснабжающими организациями всей предложенной энергии, произведенной из ВИЭ и поставляемой ими в государственные энергетические сети;

4. право на оплату энергии, произведенной из ВИЭ и поставляемой в государственные энергетические сети по специальным тарифам. В соответствии с частью 2 статьи 20 Закона о ВИЭ такие тарифы устанавливаются на уровне тарифов на электрическую энергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью до 750 кВт·А с применением повышающих коэффициентов, дифференцированных в зависимости от вида ВИЭ, в первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установки по использованию ВИЭ. В последующие десять лет эксплуатации установок по использованию ВИЭ приобретение энергии, производимой из ВИЭ, осуществляется с применением установленных коэффициентов, стимулирующих использование ВИЭ. В соответствии с Перечнем товаров (работ, услуг), цены (тарифы) на которые регулируются Советом Министров Республики Беларусь, государственными органами (организациями), утвержденным Указом Президента Республики Беларусь¹ от 25.02.2011 № 72, установление тарифов на электрическую энергию, производимую из ВИЭ, отнесено к компетенции Министерства экономики Республики Беларусь.

В Постановлении Министерства экономики Республики Беларусь² от 30.06.2011 № 100 установлено, что тарифы на электрическую энергию, производимую в Республике Беларусь из ВИЭ юридическими лицами, не входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго», и индивидуальными предпринимателями и отпускаемую энергоснабжающим организациям данного объединения, устанавливаются на уровне тарифов на электрическую энергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью до 750 кВт·А с применением следующих коэффициентов:

- с использованием энергии ветра: первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок по использованию возобновляемых источников энергии – 1,3; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85;

постановления Совета Министров Республики Беларусь» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C21100836> (дата обращения: 12.06.2023).

¹ Указ Президента Республики Беларусь от 25.02.2011 № 72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31100072> (дата обращения: 12.06.2023).

² Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 30.06.2011 № 100 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, и признании утратившими силу некоторых постановлений министерства экономики Республики Беларусь» [Электронный ресурс] https://minenergo.gov.by/dfiles/000441_284117_Ministerstva_ekonomiki_Respubliki_Belarus_ot_30_ijnja_2011_g_N_100.pdf (дата обращения: 12.06.2023).

- с использованием энергии естественного движения водных потоков первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок – 1,1; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85;

- с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы: первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок – 1,3; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85;

- с использованием энергии биогаза: первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок – 1,3; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85;

- с использованием энергии солнца: первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок – 2,7; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85;

- тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым: первые десять лет со дня ввода в эксплуатацию установок – 1,3; последующие десять лет эксплуатации установок – 0,85.

5. право на защиту от недобросовестной конкуренции, в том числе со стороны юридических лиц, занимающих доминирующее положение в сфере производства энергии;

6. право на производство, расширение (реконструкцию, модернизацию) установок по использованию ВИЭ при наличии соответствующей проектной документации;

7. право на самостоятельное выявление площадок возможного размещения установок по использованию ВИЭ. Кроме юридических лиц и индивидуальных предпринимателей право выявлять такие площадки имеет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь;

8. право на государственную поддержку. В соответствии со статьей 18 Закона о ВИЭ формами государственной поддержки являются: формирование ценовой политики, направленной на стимулирование использования ВИЭ, стимулирование инвестиционной деятельности (в том числе создание благоприятных условий национальным и иностранным инвесторам), содействие созданию и применению эффективных технологий в сфере ВИЭ, а также производству установок по использованию ВИЭ, обеспечение гарантированного подключения установок по использованию ВИЭ к государственным энергетическим сетям, установление налоговых и иных льгот.

Основные обязанности производителей энергии из ВИЭ в виде неисчерпывающего перечня закреплены в статье 17 Закона о ВИЭ:

1. использовать эффективные технологии и установки по использованию ВИЭ;

2. обеспечивать использование ВИЭ в соответствии с обязательными для соблюдения требованиями, установленными техническими нормативными правовыми актами;

3. соблюдать требования законодательства в области охраны окружающей среды при эксплуатации установок по использованию ВИЭ;

4. вести раздельный учет энергии, производимой из ВИЭ, и энергии, реализуемой государственным энергоснабжающим организациям;

5. представлять достоверную информацию об энергии, производимой из ВИЭ;

6. обеспечивать подготовку (обучение), инструктаж, проверку знаний, повышение квалификации работников, занятых в сфере использования ВИЭ.

2 этап (2015-2018 годы): Стабилизация развития возобновляемой энергетики

27 августа 2015 года вступило в силу Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 45 от 07.08.2015 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии»¹.

В соответствии с Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 45 тарифы на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, устанавливаются на уровне тарифов на электрическую энергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью до 750 кВ·А с применением повышающих коэффициентов.

Повышающие коэффициенты при этом разделены на две группы:

1) для установок, введенных в эксплуатацию до 20 мая 2015 года, либо заключен инвестиционный договор на строительство до данной даты;

2) для установок, введенных в эксплуатацию в период с 21 мая 2015 года по 20 августа 2015 года либо созданных в пределах выделенных квот после 20 августа 2015 года.

Повышающие коэффициенты для первой группы представлены в таблице 3.

Таблица 3. Повышающие коэффициенты для установок, введенных в эксплуатацию до 20 мая 2015 года, либо заключен инвестиционный договор на строительство до данной даты

Вид возобновляемого источника энергии	Первые 10 лет со дня ввода в эксплуатацию	Последующие 10 лет эксплуатации	Свыше 20 лет эксплуатации
с использованием энергии ветра	1,3	0,85	0,45
с использованием энергии естественного движения водных потоков	1,1	0,85	0,45
с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы	1,3	0,85	0,6

¹ Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 45 от 07.08.2015 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/PMINEK-45.pdf> (дата обращения: 12.06.2023).

с использованием энергии биогаза	1,3	0,85	0,6
с использованием энергии солнца	2,7	0,85	0,45
с использованием тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым	1,3	0,85	0,45

Повышающие коэффициенты для второй группы представлены в таблице 4.

Таблица 4. Повышающие коэффициенты для установок, введенных в эксплуатацию в период с 21 мая 2015 года по 20 августа 2015 года либо созданных в пределах выделенных квот после 20 августа 2015 года

Вид возобновляемого источника энергии	Первые 10 лет со дня ввода в эксплуатацию	Последующие 10 лет эксплуатации	Свыше 20 лет эксплуатации
с использованием энергии ветра - сроком службы менее 5 лет - сроком службы более 5 лет	1,2 1,05	0,75	0,75
с использованием энергии естественного движения водных потоков - мощностью до 300 кВт - мощностью от 301 кВт до 2 МВт - мощностью более 2 МВт	1,2 1,15 1,1	0,75	0,45
с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы - мощностью до 300 кВт - мощностью от 301 кВт до 2 МВт - мощностью более 2 МВт	1,3 1,25 1,2	0,85	0,6
с использованием энергии биогаза - мощностью до 300 кВт - мощностью от 301 кВт до 2 МВт - мощностью более 2 МВт	1,3 1,25 1,2	0,85	0,6
с использованием энергии солнца	2,7	0,85	0,45
с использованием тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым - мощностью до 300 кВт - мощностью от 301 кВт до 2 МВт - мощностью более 2 МВт	1,2 1,15 1,1	0,75	0,45
для установок, созданных исключительно для энергетического обеспечения хозяйственной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	0,7	0,6	0,45

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 18.05.2015 № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии»¹ размеры всех вышеперечисленных коэффициентов могут быть уменьшены по инициативе инвестора для дополнительных баллов при выборе инвестора.

3 сентября 2018 года было принято Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 73 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии»², которое определило коэффициенты для установок, введенных в эксплуатацию до 20 мая 2015 года или создание которых осуществляется на основании заключенных и зарегистрированных в установленном порядке до указанной даты инвестиционных договоров; коэффициенты для установок, введенных в эксплуатацию с 21 мая 2015 года либо созданных в пределах выделенных до 1 ноября 2019 года квот на создание установок; коэффициенты для установок, созданных в пределах квот на создание установок, распределенных после 1 ноября 2019 года (с использованием оборудования, ранее не находившегося в эксплуатации).

3 этап (2019-2021 годы): Ограничение развития возобновляемой энергетики

Республиканской межведомственной комиссией по установлению и распределению квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии протоколом от 25.04.2019 № 23 утверждены квоты на 2020-2022 годы³, которые после принятия изменений положений Указа Президента Республики Беларусь от 18.05.2015 № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии»⁴, разработанных Минэнерго, были распределены среди претендентов на конкурсной основе. Из них:

для создания установок в 2020 году установлены квоты:

- с использованием энергии биогаза - 6 МВт;
- с использованием энергии ветра - 19,8 МВт (в рамках реализации проекта международной технической помощи «Устранение барьеров для развития ветроэнергетики в Республике Беларусь»);
- с использованием энергии естественного движения водных потоков – 7 МВт;

¹ Указ Президента Республики Беларусь № 209 от 18.05.2015 «Об использовании возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31500209> (дата обращения: 12.06.2023).

² Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 73 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21833460> (дата обращения: 12.06.2023).

³ В Беларуси утверждены квоты на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии на 2020-2022 годы [Электронный ресурс] <http://www.ecopress.by/ru/news/19/detail/237977/back.html> (дата обращения: 12.06.2023).

⁴ Указ Президента Республики Беларусь № 209 от 18.05.2015 «Об использовании возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31500209> (дата обращения: 12.06.2023).

- с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы - 1,5 МВт;

для создания установок в 2021 году установлены квоты:

- с использованием энергии биогаза - 6 МВт;

- с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы - 1,5 МВт;

- с использованием тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым – 20 МВт;

для создания установок в 2022 году установлены квоты:

- с использованием энергии естественного движения водных потоков - 55 МВт;

- с использованием тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым – 20 МВт.

1 ноября 2019 года вступил в силу Указ Президента Республики Беларусь от 24.09.2019 № 357 «О возобновляемых источниках энергии»¹, который признал утратившим силу Указ Президента Республики Беларусь от 18.05.2015 № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии».

Согласно данному Указу создание новых, а также модернизация и реконструкция действующих по использованию возобновляемых источников энергии осуществляется в пределах квот (суммарная активная электрическая мощность установок, создаваемых в Республике Беларусь, которая устанавливается по видам ВИЭ на определенный период времени) на создание таких установок.

Порядок установления, распределения, высвобождения и изъятия квот определяется Советом Министров Республики Беларусь.

В пределах квот, распределенных после 1 ноября 2019 года, создание установок по использованию ВИЭ осуществляется с использованием оборудования, ранее не находившегося в эксплуатации.

Установки, созданные в пределах квот, распределенных после 1 ноября 2019 года, установленной электрической мощностью 1 МВт и более привлекаются с 1 января 2021 года к участию в регулировании суточного графика покрытия электрической нагрузки Белорусской энергетической системы.

Размеры коэффициентов, применяемых при установлении тарифов на электрическую энергию, произведенную установками, дифференцируются в зависимости от вида ВИЭ, электрической мощности, фактического срока службы оборудования установок на дату ввода их в эксплуатацию, а также иных параметров установок, а также могут быть уменьшены для отдельных претендентов – юридических лиц и индивидуальных предпринимателей,

¹ Указ Президента Республики Беларусь № 357 от 24.09.2019 «О возобновляемых источниках энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31900357&p1=1&p5=0> (дата обращения: 12.06.2023).

имеющих намерения осуществить создание установок в пределах квот, по инициативе указанных претендентов.

Электрическая энергия, произведенная установками, создание которых осуществляется (осуществлено) в пределах квот, распределенных до 1 ноября 2019 года, приобретается с применением повышающих коэффициентов, а в пределах квот, распределенных после этой даты, – с применением коэффициентов, стимулирующих использование ВИЭ.

Приобретение электрической энергии осуществляется с применением вышеуказанных коэффициентов на уровне размеров, заявленных претендентами при распределении квот, в течение 10 лет с даты ввода установок в эксплуатацию.

При превышении заявленных претендентами сроков ввода установок в эксплуатацию приобретение электрической энергии осуществляется на уровне наименьших действующих значений на дату ввода установок в эксплуатацию, но не выше заявленных претендентами размеров в течение 10 лет за вычетом периода превышения сроков ввода установок в эксплуатацию.

30 декабря 2019 года в Министерстве энергетики Республики Беларусь состоялось заседание Республиканской межведомственной комиссии по установлению, распределению, высвобождению и изъятию квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии¹.

Членами межведомственной комиссии рассмотрены материалы претендентов на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии и распределены квоты на 2020-2022 годы: энергия солнца – 0 МВт; энергия ветра – 19,8 МВт (в рамках реализации проекта одной из международных программ) на 2020 год; энергия биогаза – по 6 МВт на 2020-2021 годы; энергия естественного движения водных потоков – 7 МВт – 2020 год и 55 – 2022 год; энергия древесных отходов – 1,2 МВт – 2020 год и 1,5 МВт – 2021 год; энергия тепла земли – 34,3 МВт – 2020 год, 27,5 – 2021 год и 75 МВт – 2022 год.

29 апреля 2020 года на заседании Республиканской межведомственной комиссии по установлению, распределению, высвобождению и изъятию квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии были пересмотрены квоты на 2021-2022 годы и установлены следующие квоты на 2023 год² (таблица 5).

¹ О распределении квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии [Электронный ресурс] <https://minenergo.gov.by/press/novosti/oraspredelenii-kvot-na-sozdanie-ustanovok-po-ispolzovaniyu-vozobnovlyаемых-istochnikov-energii/> (дата обращения: 12.06.2023).

² Установлены объемы квот на создание установок по использованию ВИЭ на 2021-2023 годы [Электронный ресурс] <https://minenergo.gov.by/press/novosti/ustanovleny-obemy-kvot-na-sozdanie-ustanovok-po-ispolzovaniyu-vie-na-2021-2023-gody/> (дата обращения: 12.06.2023).

Таблица 5. Квоты на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии на 2021-2023 гг., МВт

Вид возобновляемого источника энергии	2021	2022	2023
с использованием энергии ветра	0	19,8	10
с использованием энергии естественного движения водных потоков	0	0	29,16
с использованием энергии древесного топлива и иных видов биомассы	0	2,6	3
с использованием энергии биогаза	0	5	10
с использованием энергии солнца	0	0	10
с использованием тепла земли и иных источников энергии, не относящихся к невозобновляемым	0	0	40

24 сентября 2020 года была принята новая редакция Постановления Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 62 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии»¹, в которой были пересмотрены коэффициенты для установок по использованию возобновляемых источников энергии.

4 этап (2022 год – по настоящее время): Приостановление развития возобновляемой энергетики

1 июня 2022 года вступил в силу Закон Республики Беларусь от 30.05.2022 № 173-З «О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии»².

Согласно данному Закону установки по использованию возобновляемых источников энергии (блок-станции, работающие на возобновляемых источниках энергии) привлекаются к участию в регулировании суточного графика покрытия электрической нагрузки Белорусской энергетической системы.

Порядок создания новых, а также модернизация и реконструкция действующих установок по использованию возобновляемых источников энергии, приобретения энергообеспечивающими организациями, входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго», электрической энергии, производимой из возобновляемых источников энергии и поставляемой производителями энергии из возобновляемых источников энергии в государственные энергетические сети, использования высвободившихся средств определяется Советом Министров Республики Беларусь.

¹ Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 62 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21833460> (дата обращения: 12.06.2023).

² Закон Республики Беларусь «О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии» от 30.05.2022 № 173-З [Электронный ресурс] <https://energodoc.by/document/view?id=4274> (дата обращения: 12.06.2023).

Тарифы на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии и приобретаемую энергоснабжающими организациями, устанавливаются на уровне тарифов на электрическую энергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью до 750 кВт·А с применением минимальных стимулирующих коэффициентов для установок по использованию возобновляемых источников энергии определенного вида и электрической мощности вне зависимости от периода их эксплуатации.

Размеры коэффициентов, применяемых при установлении тарифов на электрическую энергию, производимую установками по использованию возобновляемых источников энергии, устанавливаются Министерством антимонопольного регулирования и торговли и могут дифференцироваться в зависимости от вида возобновляемых источников энергии, электрической мощности, фактического срока службы оборудования таких установок на дату ввода их в эксплуатацию, а также от иных параметров установок.

В соответствии с принятым Законом Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь приняло Постановление¹ от 16.08.2022 № 51 о внесении изменений в Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 03.09.2018 № 73 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии», в котором предусмотрело сокращение коэффициентов для установок по использованию возобновляемых источников энергии.

Принятие таких сдерживающих мер обусловлено рядом объективных факторов. С вводом в эксплуатацию Белорусской АЭС, работающей с выдачей электроэнергии по ровному графику, значительные объемы электроэнергии, поставляемые от установок ВИЭ, требуют их учета при суточном регулировании.

В условиях интеграции АЭС работа установок с использованием ВИЭ значительно влияет на режимы работы энергосистемы, что в свою очередь требует внедрения на энергоисточниках ГПО «Белэнерго» дополнительных как режимных, так и технических мероприятий.

Приобретение электрической энергии от установок ВИЭ вытесняет производство энергии на электростанциях, входящих в структуру ГПО «Белэнерго». При этом удельные затраты на производство электроэнергии для замещения выработки электроэнергии из ВИЭ составляют 5,16 цента США за 1 кВт·ч, что значительно ниже тарифов на приобретение электрической энергии от ВИЭ.

¹ Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 16.08.2022 № 51 о внесении изменений в Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 03.09.2018 № 73 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс] <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W22238647> (дата обращения: 12.06.2023).

В настоящее время высокие темпы развития ВИЭ в Республике Беларусь могут привести:

- к вытеснению из энергетического баланса электрических мощностей ТЭЦ, которые одновременно в комбинированном режиме осуществляют производство электрической и тепловой энергии;
- необходимости ограничения базового режима работы атомной электростанции в межотопительный период;
- замещению дешевой электроэнергии от электростанций ГПО «Белэнерго» на дорожную от возобновляемых источников энергии и, как следствие, – к увеличению тарифов на электроэнергию для потребителей реального сектора экономики.

Анализ современных тенденций развития ВИЭ в ведущих европейских странах показывает, что государства, заинтересованные в широкомасштабном развитии возобновляемой энергетики, создают и постоянно совершенствуют комплекс государственных стимулирующих мер, направленных на развитие ВИЭ, учитывающий экономические интересы страны.

Согласно отчетам различных международных энергетических агентств, наблюдается планомерная тенденция снижения стоимости покупки электроэнергии от установок ВИЭ, что связано с развитием технологий и материалов в сфере возобновляемых источников энергии.

Вместе с тем, согласно долгосрочному прогнозу топливно-энергетического баланса Республики Беларусь на 2021-2025 годы и на период до 2030 года, производство электрической энергии из возобновляемых источников в 2025 году достигнет 1237 млн. кВт-ч, в 2030 году – 1482 кВт-ч.

Одним из вариантов достижения плановых показателей по производству электрической энергии из возобновляемых источников является использование аукционов.

В настоящее время аукционы являются одним из наиболее успешных механизмов поддерживающей политики в области развития ВИЭ по всему миру. Они позволяют осуществлять хорошо спланированное и экономически выверенное использование ВИЭ, обеспечивая прозрачность процесса формирования стоимости и снижения рыночных рисков. Переход от механизма государственной поддержки сектора ВИЭ к механизму аукционных торгов, базирующемуся на гарантированной покупке всей электроэнергии, производимой ВИЭ, по фиксированным тарифам является стандартной процедурой для всех стран, наращивающих долю ВИЭ на своем энергетическом рынке.

Для Республики Беларусь одним из возможных вариантов является введение аукционов по тарифу, где начальное условие аукциона – применение стимулирующего коэффициента 0,45 и далее аукционные торги идут на понижение, то есть выигрывает тот, кто предложит более низкий коэффициент.

Заключение

Проведенное исследование показало, что в настоящее время Республика Беларусь характеризуется достаточным уровнем энергетической безопасности

(выполняются все плановые показатели кроме показателей группы «Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов») и средним уровнем устойчивого энергетического развития (0,590 в 2020 году), что свидетельствует об эффективности энергетического планирования и функционирования энергетического комплекса Республики Беларусь [5].

В виду вышеизложенного можно выделить следующие направления устойчивого развития энергетики Республики Беларусь на период до 2025 года:

- дальнейшее использование рыночных механизмов в энергетическом секторе и переход к модели «Закупочное агентство»;
- постепенный отказ от перекрестного субсидирования;
- дальнейшее внедрение автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ);
- стимулирование развития электротранспорта;
- стимулирование использования электрической энергии в жилищном строительстве для отопления и горячего водоснабжения;
- повышение доли использования электрической энергии в железнодорожном транспорте;
- стимулирование создания и развития энергоемких производств (водородная энергетика, цементная промышленность, цветная металлургия, химическая промышленность и др.);
- стимулирование использования местных видов топлива;
- более глубокая дифференциация тарифов на электрическую энергию;
- проведение аукционов по строительству установок с использованием ВИЭ.

Библиография

1. Зорина Т.Г. Трансформация энергетического комплекса Республики Беларусь: от энергобезопасности к концепции устойчивого развития // Белорусский экономический журнал. – 2021. – № 4 (97). – С. 27-40.

2. Зорина Т.Г. Формирование стратегии устойчивого энергетического развития. - Минск: Мисанта. – 2016. – 332 с.

3. Зорина Т.Г. Устойчивое энергетическое развитие Республики Беларусь: анализ динамики развития в 1995-2018 гг. Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы: сборник докладов Международной научной конференции. - Минск: Белорусская наука, 2020. – С. 18-33.

4. Зорина Т.Г. Развитие атомной энергетики в Республике Беларусь: сценарное моделирование // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2021. – № 4. - С. 22-30.

5. Зорина Т.Г. Устойчивое энергетическое развитие как основной драйвер энергетики Республики Беларусь. Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы: сборник докладов II Международной научной конференции (Минск, 3-6 окт. 2022 г.) / под ред. Т.Г. Зориной. – Минск: Белорусская наука, 2023. – С. 19-35.

УДК 338.4; 346.7

**ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Панасюк Василий Васильевич,

депутат, заместитель председателя Постоянной комиссии
Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь
по промышленности, топливно-энергетическому комплексу,
транспорту и связи,
соискатель кафедры «Экономическое развитие и менеджмент»
Академии управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** Энергетика оказывает влияние на стабильную работу всех отраслей экономики страны, определяет устойчивое социально-экономическое развитие государства, проникает во все сферы человеческой деятельности. В работе рассмотрены источники правового регулирования общественных отношений в энергетической сфере, проанализирован существующий массив законодательства об энергетике в Республике Беларусь.*

***Ключевые слова:** энергия, энергетика, топливно-энергетический комплекс, правовое регулирование, интеграция, общий рынок, обязательства, безопасность, ответственность.*

**ECONOMIC AND LEGAL REGULATION
OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX REPUBLIC OF BELARUS**

Panasyuk Vasily Vasilievich,

Deputy, Deputy Chairman of the Standing Committee
Chamber of Representatives of the National Assembly of the Republic of Belarus
on Industry, Fuel and Energy complex, Transport and Communications,
candidate of the Department of "Economic Development and Management"
Academy of Management under the President of the Republic of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

***Annotation.** Energy has an impact on the stable operation of all sectors of the country's economy, determines the sustainable socio-economic development of the state, penetrates into all spheres of human activity. The paper examines the sources of legal regulation of public relations in the energy sector, analyzes the existing array of legislation on energy in the Republic of Belarus.*

***Keywords:** energy, energy, fuel and energy complex, legal regulation, integration, common market, obligations, security, responsibility.*

Топливо-энергетический комплекс обеспечивает надежное функционирование всех отраслей национальной экономики, проникает во все сферы человеческой деятельности и определяет устойчивое социально-экономическое развитие страны [1, 2].

Предлагается рассмотреть источники правового регулирования общественных отношений в сфере энергетики, продемонстрировав весь комплекс складывающихся в ней отношений, масштабность энергетической отрасли, ее стратегическую значимость для экономики и проводимой социальной политики государства.

Характерной особенностью источников энергетического права является их неоднородность, разнообразие, комплексность, целенаправленность и специфичность правового регулирования.

В Республике Беларусь существующий массив законодательства об энергетике сосредоточен в нормативных правовых актах различного уровня и статуса, в которых одновременно сочетаются нормы материального, национального и международного права.

Предлагается все источники энергетического права разделить на группы нормативных правовых актов, где основным источником энергетического права является Конституция Республики Беларусь¹. Кроме того, выделим следующие группы нормативных правовых актов² об энергетике:

- кодифицированные нормативные правовые акты — кодексы Республики Беларусь;
- законы;
- указы Президента Республики Беларусь;
- постановления Совета Министров, непосредственно регулирующие отношения в сфере энергетики.

Основным источником энергетического права в нашей стране является Конституция, в которой имеются не просто формально-декларативные, а достаточно конкретные функциональные и опосредованные правовые нормы, распространяющие свое регулирующее действие на энергетику.

В соответствии с изменениями, принятыми на республиканском референдуме 27 февраля 2022 года, в Основной закон включена конкретная норма о том, что Республика Беларусь развивает атомную энергетику в мирных целях, обеспечивает безопасность при производстве и использовании атомной энергии.

В соответствии с частью 1 статьи 1 Конституции Республика Беларусь — не только унитарное демократическое, но и социальное правовое государство. Социальная направленность конституционных норм означает правовое регулирование механизмов по созданию благоприятных социальных отношений между группами, индивидуумами по поводу их положения, места и роли в

¹ Конституция Республики Беларусь с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 года, 17 октября 2004 года, 27 февраля 2022 года. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. – 192 с.

² Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

обществе, образе и укладе жизни. И энергетика, являясь областью народного хозяйства, науки и техники, охватывая энергетические ресурсы, производство, передачу, преобразование, распределение и потребление энергии различных видов, является системообразующей в экономике, имеет огромное влияние на социальную политику государства.

Подчеркивая приверженность Беларуси идеям правового государства, важно отметить, что все источники энергетического права, начиная с кодифицированных правовых актов и законов, строго соответствуют Конституции. По этой причине во многих кодексах и иных законах, регулирующих отношения в сфере энергетики, имеются соответствующие правовые нормы, содержащие отсылку к Конституции.

Отдельного кодекса, который бы системно регулировал общественные отношения в сфере энергетики, в Беларуси нет, но целый ряд наших кодексов¹ содержит нормы энергетического законодательства, например:

- Гражданский кодекс регулирует вопросы правового статуса юридических и физических лиц в сфере энергетики, право собственности, сделки, договоры энергоснабжения;

- Кодекс об административных правонарушениях устанавливает административную ответственность за правонарушения против порядка использования энергоресурсов. Сам факт выделения в структуре КоАП отдельной главы с таким наименованием подчеркивает значимость, которую придает законодатель данному объекту правового регулирования;

- Особенная часть Налогового кодекса содержит ряд налоговых льгот для энергетической сферы;

- Процессуально-исполнительный кодекс об административных правонарушениях относит органы государственного энергетического и газового надзора Министерства энергетики к числу органов, ведущих административный процесс и уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях;

- Водный кодекс регулирует отношения по пользованию поверхностными водными объектами и правила эксплуатации гидротехнических сооружений и устройств для энергетических (гидроэнергетических и теплоэнергетических) нужд;

- Уголовный кодекс, установивший, среди прочего, уголовную ответственность за нарушение правил производственно-технической дисциплины и правил безопасности на объектах использования атомной энергии;

- Бюджетный кодекс определил порядок того, как финансируются из бюджета такие функциональные виды расходов, как топливо и энергетика;

- Кодекс о земле при определении категорий земель выделил такую отдельную категорию, как земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения;

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

- Кодекс о недрах относит тепловую и иные виды ассоциированной с геотермальными водами энергии к ресурсам геотермальных вод.

Действующие законы Республики Беларусь¹, как непосредственно регулируют общественные отношения, связанные с производством, использованием различных видов энергии, их потреблением и иными схожими вопросами, так и опосредовано регулируют вопросы энергетики, а также в форме закона проходят ратификацию заключение международных договоров.

К числу законов, непосредственно регулирующих энергетические правоотношения, относится Закон «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии», принятый Палатой представителей в сентябре 2022 года и заменивший Закон от 30.07.2008 «Об использовании атомной энергии», направленный на укрепление и поддержание должного уровня ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии. В этих целях в данном Законе предусмотрено:

- комплексное регулирование вопросов безопасности на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии: от момента выбора места размещения до вывода их из эксплуатации или закрытия;

- разграничение и усиление ответственности уполномоченных республиканских органов государственного управления, вовлеченных в процесс принятия решений по управлению и регулированию безопасности при использовании атомной энергии;

- выполнение международных обязательств Республики Беларусь по обеспечению ядерной и радиационной безопасности.

В документе закреплён приоритет безопасности над экономическим (коммерческим) аспектом использования атомной энергии. Получается, что приоритеты — обеспечение защиты жизни, здоровья, прав и законных интересов граждан, охраны окружающей среды, укрепление имиджа Республики Беларусь на международной арене как страны, разделяющей современные международные требования к безопасности.

Хотелось бы отдельно отметить тесное плодотворное взаимодействие парламентариев при разработке и принятии вышеуказанного законопроекта — с научным сообществом в лице Института энергетики Национальной академии наук Беларуси.

Закон от 27.12.2010 «О возобновляемых источниках энергии», регулирующий отношения, связанные с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для производства электрической энергии, ее дальнейшим потреблением и иным использованием, а также с производством установок по использованию возобновляемых источников энергии.

Следует отметить, что законодательство, регулирующее возобновляемую энергетику, после принятия Закона неоднократно менялось и совершенствовалось. Так, в мае 2015 года в целях упорядочивания и оптимизации объемов создания установок ВИЭ был издан Указ Президента Республики Беларусь № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии»,

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

установивший механизм квотирования на строительство установок ВИЭ. Указом Президента Республики Беларусь от 24.09.2019 № 357 «О возобновляемых источниках энергии» дополнительно к системе квотирования введены нормы, предусматривающие возможность приобретать электрическую энергию от установок ВИЭ с применением не только повышающих, но и стимулирующих коэффициентов.

Нужно признать, что установление высоких тарифов на покупку электроэнергии из ВИЭ фактически являлось скрытым видом перекрестного субсидирования владельцев установок ВИЭ. Затраты на приобретение такой энергии включались в затраты на производство электрической энергии и в конечном итоге оплачивались потребителями реального сектора экономики.

Кроме того, в условиях интеграции Белорусской АЭС в энергетическую систему страны работа установок ВИЭ стала значительно влиять на режимы работы Белорусской энергосистемы. Это в свою очередь потребовало внедрения на энергоисточниках ГПО «Белэнерго» дополнительных как режимных, так и технических мероприятий, включая учет объемов электроэнергии из ВИЭ при регулировании суточного графика покрытия электрической нагрузки Белорусской энергетической системы. Эти мероприятия также стали достаточно затратными для энергетической отрасли.

В условиях санкционного давления на Республику Беларусь со стороны ряда западных стран для поддержки реального сектора экономики и финансовой стабильности энергоснабжающих организаций, обеспечения потребителей доступными по стоимости энергоресурсами, не допущения увеличения потребления импортируемого в республику природного газа и, соответственно, нагрузки на валютный рынок страны стало необходимым реализовать ряд мер в области использования ВИЭ, пересмотрев подходы по реализации энергии от установок ВИЭ.

В этих целях был принят Закон Республики Беларусь от 30.05.2022 «О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии», которым предусматривается:

- приостановление применения повышающих коэффициентов к тарифам на электрическую энергию из ВИЭ и ее приобретение по минимальным стимулирующим коэффициентам;
- привлечение всех установок ВИЭ к регулированию суточного графика покрытия электрической нагрузки Белорусской энергетической системы;
- дополнение полномочий Правительства в данной сфере возможностью определения порядка создания установок ВИЭ (в том числе их модернизации и реконструкции), а также приобретения энергоснабжающими организациями электрической энергии из ВИЭ;
- установление Министерством антимонопольного регулирования и торговли размеров коэффициентов, применяемых при установлении тарифов на электрическую энергию, производимую установками из ВИЭ, которые могут дифференцироваться в зависимости от вида возобновляемого источника

энергии, электрической мощности, фактического срока службы оборудования установок на дату ввода их в эксплуатацию, а также иных параметров установок.

По сути, данный законодательный акт направлен главным образом на снижение финансовой нагрузки на государство в части затрат на приобретение энергии, производимой из ВИЭ. В некоторой степени можно констатировать, что с принятием этого Закона бурное развитие «зеленой» энергетики поставлено в нашей стране на паузу и далее будет осуществляться гораздо более взвешенно и в тесной увязке с потребностями и финансовыми возможностями Белорусской энергосистемы.

Закон от 08.01.2015 «Об энергосбережении», который регулирует вопросы энергосбережения, (то есть организационной, практической, научной, информационной и другой деятельности субъектов отношений в сфере энергосбережения, направленной) по более эффективному и рациональному использованию энергоресурсов.

Закон от 04.01.2003 «О газоснабжении», который регулирует отношения при проектировании, возведении, ремонте и реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации, выводе из эксплуатации, консервации и (или) ликвидации объектов системы газоснабжения.

Закон от 15.07.2010 «Об объектах, находящихся только в собственности государства, и видах деятельности, на осуществление которых распространяется исключительное право государства», (установивший, что объекты использования атомной энергии (ядерные установки, ядерные материалы, отработавшие ядерные материалы, эксплуатационные радиоактивные отходы, пункты их хранения), за исключением объектов атомной электростанции и указанных объектов, необходимых для ее функционирования, изделия с применением ядерных материалов (кроме изделий, использование которых разрешено негосударственным организациям, физическим лицам в соответствии с законодательством, и приборов, оборудования, экспериментальных и технологических установок, используемых в соответствии с предназначением для обеспечения выполнения научных исследований, разработки и отработки новых технологических процессов), суда с ядерной энергетической установкой относятся к числу объектов, находящихся только в собственности государства).

В эту же группу нормативных правовых актов следует отнести и иные законы Республики Беларусь¹, которые опосредованно регулируют вопросы энергетики. Из них к числу наиболее значимых относятся следующие:

- Закон от 16.12.2002 «О естественных монополиях», определивший, что сферами естественных монополий признаются в том числе транспортировка газа по магистральным трубопроводам; транспортировка газа по распределительным трубопроводам; транспортировка нефти, нефтепродуктов по магистральным трубопроводам; услуги по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике; услуги по передаче и распределению электрической и тепловой энергии;

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

- Закон от 26.11.1992 «Об охране окружающей среды», который устанавливает требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации объектов энергетики. В настоящее время в Палате представителей Национального собрания Республики Беларусь находится законопроект, содержащий достаточно серьезные поправки в этот Закон;

- Закон от 05.07.2004 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», который затрагивает вопросы государственной экспертизы энергетической эффективности, программы и стратегии территориального развития систем энергетики. В настоящее время Палата представителей завершает работу над проектом абсолютно нового Кодекса об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

- Закон от 30.12.2015 «О государственно-частном партнерстве», отнесший энергетику, переработку, транспортировку, хранение и поставку нефти, а также транспортировку, хранение, поставку газа и снабжение газом к числу сфер, где может осуществляться государственно-частное партнерство.

Большое количество законов подготовлены в связи с заключением, приостановлением действия или прекращением международных договоров Республики Беларусь в энергетической сфере, например, процедуру ратификации прошли следующие международные соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации:

- об условиях купли-продажи акций и дальнейшей деятельности открытого акционерного общества «Белтрансгаз»;

- о порядке формирования цен (тарифов) при поставке природного газа в Республику Беларусь и его транспортировке по газопроводам, расположенным на территории Республики Беларусь;

- о сотрудничестве в строительстве на территории Республики Беларусь атомной электростанции и о предоставлении Правительству Республики Беларусь государственного экспортного кредита для строительства атомной электростанции.

В форме закона ратифицирован Протокол о внесении изменений в Договор о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014 в части формирования общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Можно отметить, что в Беларуси в разное время разрабатывались, но не были приняты такие законы, как «Об электроэнергетике», «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию», «О теплоснабжении». В частности, по проекту Закона «Об электроэнергетике» были сделаны выводы о рассмотрении целесообразности продолжения работы над ним после завершения интеграции Белорусской АЭС в энергосистему страны и формирования общих электроэнергетического рынка и рынка газа ЕАЭС.

Важную группу нормативных правовых актов составляют указы Президента Республики Беларусь¹, непосредственно регулирующие энергетические отношения. Эта форма правового регулирования используется для оперативного решения важных вопросов. Так, Указом Президента РБ от 18.08.2015 № 362 «О подготовке кадров для ядерной энергетики» был установлен порядок подготовки специалистов, необходимых для ядерной энергетики, подготовка которых в то время в Республике Беларусь не осуществлялась.

К числу действующих актов² главы государства, непосредственно регулирующих вопросы энергетики, можно отнести следующие:

- Директива от 14.06.2007 № 3 «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства», где энергетической безопасности нашей страны посвящен целый раздел;

- Указ от 20.03.1996 № 109 «О мерах по повышению эффективности использования электрической и тепловой энергии», определивший случаи, когда допускается и когда не допускается отключать физических и юридических лиц от источников (электрической и (или) тепловой) энергии;

- Указ от 24.09.2019 № 357 «О возобновляемых источниках энергии», усовершенствовавший государственную политику в данной сфере;

- Указ от 22.12.2010 № 670 «О некоторых вопросах оплаты природного газа, электрической и тепловой энергии», установивший компенсацию (возмещение затрат на реализацию природного газа, электрической и тепловой энергии);

- Указ от 25.02.2011 № 72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь», согласно которому осуществляется регулирование тарифов на электрическую и тепловую энергию, отпускаемую энергоснабжающими организациями, входящими в состав ГПО «Белэнерго»;

- Указ от 16.04.2021 № 153 «О развитии электроэнергетики», направленный на усовершенствование государственного регулирования отношений в области энергоснабжения, а также создание условий для развития конкуренции при купле-продаже электрической энергии, в том числе посредством урегулирования отношений по передаче и (или) распределению электрической энергии по электрическим сетям энергоснабжающих организаций, входящих в состав ГПО «Белэнерго», оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике — для последующего формирования в республике конкурентного товарного рынка электрической энергии с учетом международных обязательств Республики Беларусь в сфере электроэнергетики.

Кроме того, следует сказать об Указе Президента Республики Беларусь от 14.02.2023 № 40 «О кибербезопасности», который направлен на повышение уровня защиты национальной информационной инфраструктуры от внешних и внутренних угроз по созданию центров кибербезопасности и, прежде всего, на критически важных объектах информатизации – объектах топливно-

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

² Там же.

энергетического комплекса страны, где в последнее время широкомасштабно проводятся мероприятия по цифровизации предприятий энергетики.

За период 2019-2020 годов в рамках совершенствования структуры управления организациями, входящими в систему Министерства энергетики Республики Беларусь, Главой государства принят ряд решений и в этой сфере: реорганизовано ГПО «Белэнерго», в его подчинение передано государственное предприятие «Белорусская АЭС», создано государственное учреждение «Государственный энергетический и газовый надзор» и др.

Следующую группу нормативных правовых актов представляют Постановления Совета Министров Республики Беларусь¹, непосредственно регулирующие отношения в сфере энергетики. Таких нормативных правовых актов имеется большое количество.

В основном они реализуют подходы, заложенные в законодательных актах. Отдельно стоит выделить Концепцию энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденную Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084, а также утвержденный Правительством в 2016 году комплексный план развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции и межотраслевой комплекс мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 года.

Белорусско-российское взаимодействие в энергетике носит всеобъемлющий стратегический характер и охватывает ключевые направления, обеспечивающие энергетическую безопасность наших государств.

За годы союзных отношений Беларусь и Россия существенно продвинулись в вопросах формирования общего энергетического пространства. Создана необходимая нормативно-правовая база для активного развития и углубления интеграционных процессов в энергетике, синхронизирована работа энергосистем, реализованы важные совместные проекты, крупнейшим из которых стало строительство Белорусской атомной электростанции.

Расширение технологической и производственной кооперации, укрепление взаимодействия в сфере импортозамещения позволяет нам в нынешних условиях эффективно противостоять внешнему санкционному давлению. В частности, топливно-энергетический комплекс Союзного государства работает стабильно и обеспечивает динамичное развитие национальных экономик.

Достигнуты договоренности о ценовых условиях поставок в Республику Беларусь российского газа на ближайшие три года, обозначены приоритетные задачи по реализации союзных программ по созданию объединенных рынков энергоресурсов. На сегодняшний день выполнено около 80% из запланированных мероприятий этих программ. Так, полностью реализована Союзная программа в сфере атомной энергетики.

Поэтапно продвигается переговорный процесс по созданию общих рынков газа и электроэнергии. Все это вопросы непростые, чувствительные для обеих сторон, по многим из которых взаимоприемлемые решения уже найдены.

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь: pravo.by.

Отработаны на межведомственном уровне и сейчас проходят внутригосударственные процедуры согласования основополагающие документы по обозначенным вопросам: межгосударственный договор о формировании объединенного рынка электрической энергии, а также правила его функционирования.

В стадии выработки находятся единые принципы функционирования и регулирования объединенного рынка газа. Весьма важно, чтобы эти договорно-правовые документы не просто обеспечили будущее развитие общих рынков энергоресурсов, порядок нашей совместной работы, но и сближение условий для субъектов хозяйствования двух стран.

Итак, в заключение отметим, что в связи с расширением интеграции в энергетической отрасли в рамках Союзного государства в настоящее время актуальной задачей являются согласованные действия по имплементации принятых союзных решений в национальные и ведомственные программы, дальнейшее совершенствование законодательной базы по созданию комфортных экономико-правовых условий для развития двустороннего, взаимовыгодного белорусско-российского сотрудничества в энергетической сфере.

Библиография

1. Теоретико-правовые основы формирования модели правового регулирования научно-технического сотрудничества Российской Федерации и стран СНГ, ЕАЭС в отраслях ТЭК по проблемам рационального природопользования, экологии и охраны окружающей среды в рамках единой научно-технической политики: монография / Ю.В. Волков, А.А. Дьяконова, Т.В. Ефимцева [и др.]; под ред. Т.В. Ефимцевой, Р.Н. Салиевой. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 255 с.

2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности в топливно-энергетическом комплексе Оренбургской области в условиях мирового экономического кризиса: проблемы и пути их решения: монография / А.А. Дьяконова, Т.В. Ефимцева, О.В. Рахматуллина, Р.Н. Салиева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), Оренбургский институт (филиал). - Оренбург: Университет, 2017. - 360 с.

УДК 338.4; 346.7

**ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Касымова Валентина Махмудовна,

доктор экономических наук, профессор,
профессор Института энергетики и связи

при Кыргызском государственном
техническом университете имени И. Раззакова,
член-корреспондент Инженерной академии Республики Кыргызстан,
заслуженный деятель науки Республики Кыргызстан

г. Бишкек, Кыргызская Республика;

Архангельская Анна Валерьевна,

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник

Института энергетики и связи

при Кыргызском государственном
техническом университете имени И. Раззакова

г. Бишкек, Кыргызская Республика;

Ишеналиев Азат Азимбекович,

директор Госагентства по регулированию в ТЭК при Минэнергопроме КР,
аспирант кафедры «Экономика промышленности»

Института энергетики и связи

при Кыргызском государственном
техническом университете имени И. Раззакова

г. Бишкек, Кыргызская Республика

***Аннотация.** В настоящей статье проведено сравнение текущей и предыдущей тарифной политики на электрическую энергию в Кыргызской Республике, проанализирована текущая ситуация и существующие проблемы в финансовом положении энергокомпаний. На основании анализа процесса реформирования нормативной правовой базы в отрасли электроэнергетики, а также прогрессивного опыта других стран предложены пути совершенствования государственного тарифного регулирования в электроэнергетике Кыргызской Республики.*

***Ключевые слова:** электроэнергетика, энергоснабжение, энергетическая безопасность, инфраструктура, тариф, доход, долги, тарифное регулирование, тарифная политика, энергетические компании, реструктуризация.*

**FEATURES AND PROSPECTS OF IMPROVING
THE STATE TARIFF REGULATION
IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY
OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

Kasymova Valentina Makhmudovna,

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Institute of Energy and Communications
at the Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov,
Corresponding Member of the Engineering Academy
of the Republic of Kyrgyzstan,
Honored Scientist of the Republic of Kyrgyzstan
Bishkek, Kyrgyz Republic;

Arkhangelskaya Anna Valerievna,

Candidate of Economics, Leading Researcher
Institute of Energy and Communications
at the Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov
Bishkek, Kyrgyz Republic;

Ishenaliev Azat Azimbekovich,

Director of the State Agency for Regulation in the Fuel and Energy Sector
at the Ministry of Energy of the Kyrgyz Republic,
Postgraduate Student of the Department of Industrial Economics
at the Institute of Energy and Communications
at the at the Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov;
Bishkek, Kyrgyz Republic

***Annotation.** This article compares the current and previous tariff policy for electric energy in the Kyrgyz Republic, analyzes the current situation and existing problems in the financial situation of energy companies. Based on the analysis of the process of reforming the regulatory legal framework in the electric power industry, as well as the progressive experience of other countries, ways to improve the state tariff regulation in the electric power industry of the Kyrgyz Republic are proposed.*

***Keywords:** electric power industry, energy supply, energy security, infrastructure, tariff, income, debts, tariff regulation, tariff policy, energy companies, restructuring.*

Энергетический сектор Кыргызской Республики (КР) находится в ведении Министерства энергетики, консолидируя функции по выработке политики и планированию, и регулируется Органом регулирования энергетического сектора при Министерстве. В настоящее время сектор сталкивается с серьезным дефицитом энергии, обусловленным недостаточной выработкой электроэнергии и низкими тарифами, что усугубляет три основные секторальные проблемы, которые необходимо срочно решить: финансовую жизнеспособность энергокомпаний (дефицит денежных средств и высокая зависимость от

иностранных и бюджетных кредитов); энергетическая безопасность (дефицит генерирующих мощностей, высокая зависимость от одного источника электроэнергии) и эксплуатационные показатели (устаревшая инфраструктура, высокие потери, низкое качество обслуживания потребителей).

Для решения этих проблем необходимо разработать и принять меры по финансовому оздоровлению энергокомпаний и тарифным реформам¹.

Методы. В качестве методологической базы исследования использовались системный и комплексный подходы, метод диалектического познания. Кроме того, в процессе исследования применялись такие общенаучные методы и приемы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, экономико-статистические и др.

Результаты. В результате исследования проведено сравнение текущей и предыдущей тарифной политики на электрическую энергию в КР, проанализирована текущая ситуация и существующие проблемы в финансовом положении энергокомпаний. На основании анализа процесса реформирования в отрасли и нормативной правовой базы, а также успешного прогрессивного опыта других стран, предложены пути совершенствования государственного тарифного регулирования в электроэнергетике КР.

Заключение. Сложившаяся ситуация в электроэнергетике КР, характеризуется не только дефицитом энерго мощностей, но и хроническим дефицитом финансовых ресурсов в развитие отрасли. В связи с социально ориентированным тарифообразованием в энергетической отрасли на протяжении нескольких лет энергетические компании заканчивали финансовый год с дефицитом.

Для достижения окупаемости затрат тарифы должны быть увеличены более чем в два раза в реальном выражении (с 1,48 сом/кВт-ч до 3,59 сом/кВт-ч). В номинальном выражении, с учетом инфляции, тарифы должны быть увеличены в три раза (с 1,63 сом/кВт-ч до 5,18 сом/кВт-ч). Если тарифы перейдут к окупаемости затрат за 4 года до 2026 года, то в номинальном выражении они должны быть увеличены на 33% в год (с учетом инфляции на уровне 6,3% в год).

Учитывая финансовое положение энергокомпаний, дальнейшее увеличение долговой нагрузки при существующих тарифах неприемлемо. В этой связи необходимо провести комплексную реструктуризацию задолженности электроэнергетических компаний по государственным заемным средствам параллельно с введением новой ССТП, а также с учетом предстоящих возможностей по экспорту электроэнергии и ожидаемого роста потребления электроэнергии на внутреннем рынке [1].

В настоящее время энергетический сектор Кыргызской Республики сталкивается с серьезным дефицитом энергии, вызванным недостаточной генерацией в связи с наступлением маловодного периода, отсутствием энергосберегающей политики и программ управления спросом. Социально-

¹ ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). 2018. Energy Subsidy Reform Facility Country Profile: Kyrgyz Republic. ESMAP Country Profiles. - Washington, D.C.: World Bank Group.

ориентированная тарифная политика на электрическую и тепловую энергию усугубляет основные секторальные проблемы (устаревшая инфраструктура, высокие потери, низкое качество электроснабжения и др.) с невозможностью обеспечить финансовую жизнеспособность отрасли и энергетическую безопасность страны.

Тарифная политика и Методология формирования тарифов на энергоносители требует особого изучения в связи с высокой социально-экономической значимостью отрасли и пристальным вниманием общественности при повышении тарифов. Существующая система тарифообразования допускает нерыночные методы с перекрестным субсидированием как внутри категорий потребителей, так и государством с выделением дотаций для социально уязвимых слоев населения.

Вопросы государственного тарифного регулирования энергетического сектора Кыргызской Республики широко раскрыты В.М. Касымовой, Ж.Т. Омурзаковой, А.А. Ишеналиевым и другими, а также иностранными учеными и исследователями в рамках международных проектов Всемирного банка, Азиатского Банка Развития, Международного энергетического агентства, ESMAP – Х. Сатиш Рао, Аашиш Мехта и Анил Тервей и другими.

Теоретической базой исследования являются фундаментальные положения экономической науки, труды отечественных и зарубежных ученых и исследователей по проблемам развития ВИЭ. В работе использованы материалы международных проектов, международных, республиканских научных конференций и семинаров.

В качестве *методологической базы* исследования использовались системный и комплексный подходы, метод диалектического познания. Кроме того, в процессе исследования применялись такие общенаучные методы и приемы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, экономико-статистические и др. Также проведено анкетирование экспертного сообщества в целях выявления «узких мест» государственного управления проектами ВИЭ и нахождения способов их решения.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили материалы Министерства энергетики Кыргызской Республики, Министерства экономики и коммерции Кыргызской Республики, данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики, материалы Всемирного банка, UNECE, ESMAP, Международного Энергетического Агентства.

Результаты. Износ оборудования энергосистемы КР оценивается более чем в 50%: значительное ухудшение состояния энергетических активов и слабое развитие сектора являются результатом высоких субсидий, особенно на потребление электроэнергии, которые истощают ресурсы на обслуживание системы и инвестиции¹.

¹ Kyrgyz Republic Energy Profile, International Energy Agency, 2019. [Electronic resource] <https://iea.blob.core.windows.net/assets/c71e642f-e0fd-4c9c-b910-c7adda2cf6c9/KyrgyzRepublicEnergyProfile.pdf> (accessed: 20.05.2023).

Учитывая монополистический характер и общественные функции предприятий электроэнергетики важное значение имеет государственное регулирование электроэнергетической отрасли. Нормативно-правовые положения государственного регулирования в КР были предусмотрены Законами КР «Об энергетике» и «Об электроэнергетике» в 1996-1997 годах, а также в 1996 году было создано Государственное агентство по регулированию в энергетике при Правительстве КР [1, 2].

За период своего существования регулятивный орган в электроэнергетике перетерпел ряд реформ:

1. ликвидация после революции 2005 года;
2. восстановление в 2008 г. в виде подведомственного Департамента по регулированию ТЭК при создании Министерства энергетики и топливных ресурсов КР;
3. отделение регулятора в качестве независимого органа для проведения непредвзятой тарифной политики в 2014 году;
4. передача регулятора в ведение Министерства энергетики КР в 2021 году.

Главной целью регулятивного органа является соблюдение баланса интересов между производителями и потребителями. При этом государственное регулирование осуществляется путем лицензирования деятельности энергетических компаний и установления тарифов на электрическую, тепловую энергию и природный газ [1, 2].

В КР тарифная политика на электрическую энергию для крупных компаний-монополистов разрабатывается в соответствии с Методикой определения себестоимости и формирования тарифов на электрическую энергию¹ от 24.11.2016 № 4 (далее – Методика). Основной целью Методики является определение принципов формирования себестоимости и установление тарифов на электрическую энергию. Методика выполняет следующие задачи [3]:

- обеспечение технического обоснования производственных затрат вырабатывающих, передающих и распределяющих электроэнергетических предприятий в целях обеспечения безопасности, надежности и бесперебойности электроснабжения потребителей;

- отражение реальной экономической стоимости продукции в процессе выработки, передачи и распределения электрической энергии по стадиям технологического производственного процесса;

- обоснование планируемых, учитываемых и калькулируемых затрат на выработку, передачу и распределение энергии на электроэнергетических предприятиях для определения тарифа на электрическую энергию (прочих видов продукции, работ и услуг);

¹ Приложение к приказу Государственного агентства по регулированию топливно-энергетического комплекса при Правительстве КР от 24.11.2016 № 4 «Методика определения себестоимости и формирования тарифов на электрическую энергию» [Электронный ресурс] <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/200094> (дата обращения: 20.05.2023).

- выражение общих принципов и правил по определению себестоимости электрической энергии (прочих видов продукции, работ и услуг) на электроэнергетических предприятиях.

1) Основные принципы Методики:

2) Требуемый доход суммируется с использованием «подхода на основе требуемого дохода». При «подходе на основе требуемого дохода», затраты на обслуживание долга (по основной сумме и процентам), а также ежегодные затраты на ремонт и капитальные затраты относятся в требуемый доход. Потребность в денежных средствах принимается в основу подхода, так как использование фактически требующейся суммы, позволит четко обосновать понесенные затраты.

3) Затраты относятся на группы потребителей в процентном соотношении, рассчитанном из данных о потребителях, для пропорционального распределения статей затрат между группами потребителей. Факторами, определяющими распределение затрат, являются общее потребление электроэнергии и количество потребителей.

4) Решения по тарифу принимаются с учетом социального воздействия и доступности. Тарифный расчет предполагает план перехода, для исключения резких скачков размера счетов за электрическую энергию.

Тарифы для конечных потребителей уже на протяжении более 20 лет утверждаются в соответствии со Среднесрочной тарифной политикой КР на электрическую и тепловую энергию (ССТП КР).

Рассмотрим основные моменты ССТП начиная с 2010 года¹ [5, 6].

В соответствии с СТТП на 2010-2012 годы с 1 января 2010 года тариф на электроэнергию для населения был увеличен до 1,50 сом/кВт-ч и должен был быть увеличен до 1,90 сом/кВт-ч к 1 июля того же года. Это увеличение было широко непопулярным и частично способствовало революции в марте 2010 года, после которой решение о повышении тарифов было отменено.

СТТП на 2014-2017 годы, действующая до 2020 года, включал семь потребительских категорий, в том числе новую категорию для электротранспорта с 2016 года. Базовый тариф для населения остался неизменным после повышения с 0,70 сом/кВт-ч до 0,77 сом/кВт-ч в 2015 году. Затем предполагалось увеличение тарифов на темпы роста инфляции в последующие годы. Но этого не произошло по политически мотивам.

Последняя СТТП на 2021-2025 годы была утверждена Кабином в сентябре 2021 года и вступила в силу в октябре 2021 года. Как и в случае с предыдущими СТТП, последняя включала сдерживание цен с индексацией на инфляцию и предусматривала повышение тарифов для некоторых групп потребителей, в то время как первый блок бытового потребления электроэнергии до 700 кВт-ч в месяц удерживался на уровнях предыдущего года, как показано ниже. В таблице 1 приведено сравнение тарифов, установленных в рамках

¹ Среднесрочная тарифная политика КР на электрическую энергию за ряд лет [Электронный ресурс] <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158784?cl=ru-ru> (дата обращения: 20.05.2023).

последних двух ССТП, а также показано сдерживание тарифов для домашних хозяйств в 2021 году и увеличение на 6,3 – 125% для прочих категорий потребителей [5, 6].

Тарифы на электроэнергию для конечных потребителей в КР с октября 2021 года разделены на 14 групп потребителей с повышением тарифов для некоторых категорий потребителей, включая насосные станции и торгово-промышленные категории. Кроме того, коэффициенты, повышающие тарифы конечных потребителей, были также включены для отраслей с высокой энергоемкостью, таких как добыча золота, майнинг криптовалют и производство цемента, среди прочих, которые стали новыми потребительскими категориями.

Таблица 1. Тарифы на электроэнергию, установленные ССТП на 2015-2020 годы и ССТП на 2021-2022 годы

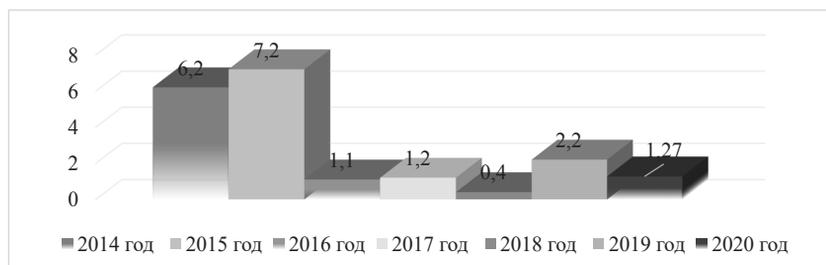
Группа потребителей	Тариф 2015-2020 (сом/кВтч)	Тариф 2021-22 (сом/кВтч)
Население		
До 700 кВтч в мес. и до 1000 кВтч в мес для отдаленных районов	0.77	0.77
Свыше 700 кВтч в мес и свыше 1000 кВтч в мес. для отдаленных районов	2.16	2.16
Насосные станции	0.78	1.095
Электростанции; социальные организации	1.58	1.68
Религиозные организации	2.24	1.68
Бюджетные, сельскохозяйственные и прочие потребители	2.24	2.52
Майнинг; производство алкогольной продукции	2.91 (коэффициент 1.3)	5.04 (коэффициент 2)
Золотодобыча	2.24	5.04 (коэффициент 2)
Литейные и плавильные цеха	2.24	3.78 (коэффициент 1.5)
Цементные	2.24	3.28 (коэффициент 1.3)

В соответствии с ССТП с 2022 года тарифы для всех категорий, за исключением насосных станций, которые к 2023 году еще больше увеличатся до 1,48 сом/кВт-ч, подлежали увеличению с темпами инфляции. С 1 января 2022 года были внесены дополнительные изменения, в том числе новая категория 0,5 сом/кВт-ч до 700 кВт-ч в месяц, применяемая к 112 000 бедных домохозяйств, которая будет субсидироваться повышением тарифа для бюджетных потребителей до 3,402 сом/кВт-ч. На последний приходится около 6,3% от

общего потребления, увеличившись до 7% в 2021 году; а также 10% от общей выручки в 2020 и 2021 годах.

За счет сохранения в 2016, 2017 и 2018 годах тарифов на электрическую энергию для конечных потребителей в размере 2,16 и 2,24 сом удалось значительно снизить дефицит денежных средств по энергетической системе в целом¹. Однако, несмотря на повышение тарифов на электрическую и тепловую энергию в 2014-2015 годах, а также сохранения их в 2016-2019 годах, в энергосекторе сохраняется дефицит денежных средств (рисунок 1) [5].

Рисунок 1 - Дефицит финансовых средств по энергосистеме КР, (млрд сом)



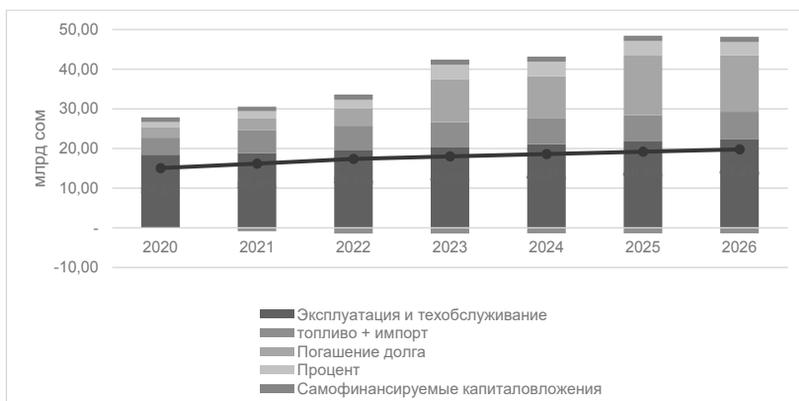
Если в 2014 году дефицит денежных средств составлял 6,2 млрд. сомов, то за 2018 год его размер сложился на уровне 0,43 млрд. сомов или снижение составляет 5,8 млрд. сомов, что меньше по сравнению с 2014 годом на 93,5%. В 2019 году произошло увеличение дефицита в сравнении с 2018 годом на 1,8 млрд. сом или 122,2%, при этом показатель 2019 года ниже в сравнении с 2014 годом на 4 млрд. сом или 35,5%. В 2020 году дефицит сложился на уровне 1,27 млрд. сом, что на 42% меньше по сравнению с 2019 годом.

Однако, поскольку компании все больше полагаются на иностранные и бюджетные кредиты для покрытия дефицита доходов, вызванного низкими тарифами, их совокупный долг продолжает расти и, по прогнозам, будет увеличиваться более чем в три раза к 2025 году, при условии, что дополнительный долг не возникнет. Положение усугубляется существенным ростом курсов валют. На рисунке 2 показан прогноз расходов предприятий электроэнергетики по статьям затрат, проведенный на основе данных технико-экономических показателей энергокомпаний².

¹ The Kyrgyz Republic: Energy Sector Review in 2018, UNECE, 2018. [Electronic resource] https://unece.org/fileadmin/DAM/project-monitoring/unda/16_17X/A2.1_Implement_Natl_CS/KGZ-EnergySectorReview_e.pdf (accessed: 20.05.2023).

² Analysis of the Kyrgyz Republic's Energy Sector - Final Report. World Bank Energy and Extractives Global Practice ECA region, May 2017.

Рисунок 2 - Прогноз расходов предприятий электроэнергетики на период до 2026 года



Помимо роста выплат по займам, ожидается рост затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание энергооборудования в связи с его износом. Рост затрат на топливо обусловлен ростом закупочных цен и курса валют. При этом оценка показала, что в случае необходимости выплаты всех займов согласно утвержденных графиков рост тарифов в соответствии с утвержденной ССТП обеспечит покрытие только от 40 до 54% в разные годы.

Для достижения окупаемости затрат тарифы должны быть увеличены более чем в два раза в реальном выражении (с 1,48 сом/кВт-ч до 3,59 сом/кВт-ч).

В номинальном выражении, с учетом инфляции, тарифы должны быть увеличены в три раза (с 1,63 сом/кВт-ч до 5,18 сом/кВт-ч).

Если тарифы перейдут к окупаемости затрат за 4 года до 2026 года, то в номинальном выражении они должны быть увеличены на 33% в год (с учетом инфляции на уровне 6,3% в год).

Учитывая финансовое положение энергокомпаний, дальнейшее увеличение долговой нагрузки при существующих тарифах неприемлемо. В этой связи необходимо провести комплексную реструктуризацию задолженности электроэнергетических компаний по государственным заемным средствам параллельно с введением новой ССТП, а также с учетом предстоящих возможностей по экспорту электроэнергии и ожидаемого роста потребления электроэнергии на внутреннем рынке [5].

Сложившаяся ситуация в электроэнергетике КР характеризуется не только дефицитом энерго мощностей, на и хроническим дефицитом финансовых ресурсов в развитие отрасли. В связи с социально ориентированным тарифообразованием в энергетической отрасли на протяжении нескольких лет энергетические компании заканчивали финансовый год с дефицитом.

По данным ТЭК при Минэнерго КР, общий доход за 2020 год составил 19,513 млрд. сом, а общий расход (затраты) в 2020 году – 20,722 млрд. сом. Таким образом, дефицит денежных средств по энергосистеме за 2020 год составил 4,2 млрд. сом по причине превышения себестоимости электроэнергии над установленным средним тарифом.

По итогам 2021 года общий доход за 2021 год составил 21,879 млрд. сом, а общий расход (затраты) в 2021 году – 24,505 млрд. сом. Таким образом, дефицит денежных средств по энергосистеме за 2021 год составил 2,63 млрд. сом по причине превышения себестоимости электроэнергии над установленным средним тарифом. Так, за 2021 год при стоимости электроэнергии 1,72 сом за 1 кВт-ч и средневыставленного тарифа 1,49 сом за 1 кВт-ч дефицит тарифа составил 0,23 сом за 1 кВт-ч. Дефицит за 2021 год обусловлен дополнительным объемом закупки топлива на ТЭЦ г. Бишкек, приростом выработки электроэнергии на ТЭЦ более 1 млрд. кВт-ч и импортом электрической энергии из сопредельных энергетических систем.

Согласно Концепции реструктуризации энергетического сектора от 08.02.2022 № 51-р долговые обязательства энергетических компаний по состоянию на 1 октября 2021 года составили 135,4 млрд. сомов, из них 117,36 млрд. сомов – иностранный кредит, 18,04 млрд. сомов – бюджетная ссуда, 52% долговых обязательств приходится на открытое акционерное общество «Национальные электрические сети Кыргызстана», 44% – на открытое акционерное общество «Электрические станции», 4% – на распределительные энергетические компании (РЭК)¹.

При этом тариф на электроэнергию для населения с 1 августа 2015 года составлял 77 тыйин за 1 кВт-ч и был самым низким по сравнению с другими странами мира.

Дефицит тарифа для населения составил 1,2 сом за 1 кВт-ч, который частично покрывался за счет тарифа для населения с трехфазным подключением - 2,16 сом за 1 кВт-ч и бытовых потребителей – 2,24 сом за 1 кВт-ч. Помимо этого население с низкими доходами получало социальные выплаты из бюджета страны.

Таким образом, проведение односторонней социально-ориентированной тарифной политики привело к финансовой неустойчивости и зависимости деятельности энергокомпаний от долгосрочных заемных средств и сокращение собственных средств на развитие [5].

В 2008 году была утверждена Среднесрочная тарифная политика на электрическую энергию (ССТП) со значительным повышением тарифов для всех категорий с целью решения проблемы дефицита сектора. В рамках этой ССТП планировалось увеличить тарифы для населения с 0,70 сом / кВт-ч в 2008 году до 1,45 сом / кВт-ч к 2012 году. Затем она была заменена в 2009 году на СТПП 2010-2012, в рамках которой до 2010 года сохранялся тариф для бытовых потребителей на уровне 0,71 сом/кВт-ч, а с 1 января 2010 года этот тариф должен был увеличиться до 1,50 сом/кВт-ч и до 1,90 сом/кВт-ч к 1 июля того же года.

¹ Технично-экономические показатели энергокомпаний за ряд лет. - ГАРТЭК, 2020.

Это увеличение было широко непопулярным и частично способствовало периоду протестов и беспорядков, который длился с апреля по октябрь 2010 года, когда после утверждения Конституции КР были проведены парламентские выборы [3, 4].

ССТП 2014-2017, действующая до 2020 года, включала семь потребительских категорий, в том числе новую категорию для электротранспорта с 2016 года. Базовый тариф для населения остался неизменным после повышения с 0,70 сом/кВт-ч до 0,77 сом/кВт-ч в 2015 году.

В соответствии с постановлениями Кабинета Министров Кыргызской Республики от 30.09.2021 № 192 № 193 «Об утверждении Среднесрочной тарифной политики Кыргызской Республики на электрическую энергию на 2021-2025 годы», «Об утверждении Среднесрочной тарифной политики Кыргызской Республики на тепловую энергию на 2021-2025 годы», приказами Государственного агентства по регулированию топливно-энергетического комплекса при Министерстве энергетики и промышленности КР (№ 146 и № 147 от 15.10.2021) с 15 октября 2021 года произведено повышение тарифов на электрическую энергию для некоторых категорий конечных потребителей КР.

Вместе с тем в целях оказания адресной социальной поддержки нуждающимся гражданам (семьям), имеющих детей до 16 лет, получающих государственное пособие – «уй-булого комок», Президентом Кыргызской Республики С.Н. Жапаровым на заседании Совета безопасности Кыргызской Республики 26 ноября 2021 года поручено проработать механизм снижения тарифа на электрическую энергию для указанных лиц.

В этой связи постановлением Кабинета Министров КР от 23.12.2021 № 328 внесено изменение в постановление Кабинета Министров КР «Об утверждении Среднесрочной тарифной политики Кыргызской Республики на электрическую энергию на 2021-2025 годы» от 30.09.2021 № 192. Так, приказами Госагентства от 14.12.2021 № 198 и от 27.12.2021 № 210 установлены следующие тарифы:

- для населения, получающее государственное пособие по направлению «Уй - булого комок», при потреблении до 700 кВт.ч в месяц установлен тариф в размере 0,50 сом/кВт-ч;

- для населения, получающее государственное пособие по направлению «Уй - булого комок», при потреблении свыше 700 кВт-ч в месяц установлен тариф в размере 2,16 сом/кВт-ч;

- для бюджетных потребителей установлен тариф в размере 3,40 сом/кВт-ч.

Среднесрочная тарифная политика Кыргызской Республики на электрическую энергию на 2021-2025 годы предусматривала установление тарифов для всех групп потребителей до 2025 года с ежегодной корректировкой на уровень инфляции. Планировалось, что с 1 июня 2022 года тарифы на электрическую и тепловую энергию должны были измениться на официальную фактическую инфляцию 2021 года, которая составила 11,9%.

Однако, учитывая реформирование системы управления энергетической отраслью Кыргызской Республики, а также продолжающийся рост цен на

продовольственные товары, Министерством энергетики КР инициирован проект постановления Кабинета Министров КР «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Кыргызской Республики «Об утверждении ССТП на электрическую энергию на 2021-2025 годы» от 30.09.2021 № 192». Целью и задачей данного проекта постановления является сохранение тарифа на электрическую энергию на 2022 год для всех групп потребителей на действующем уровне и установление тарифа на электроэнергию для бытовых потребителей, желающих использовать электроэнергию без ограничения потребления и мощности с корректировкой на повышающий коэффициент.

Во внесенном проекте ССТП на 2021-2025 годы с 1 июня 2022 года вводится новая группа потребителей «Население, использующая электроэнергию без ограничения потребления и мощности», для которых тариф на электроэнергию будет применяться как для энергоемких потребителей 252,0 × 2,0 или 504,0 тыйын за 1 кВт-ч.

Тарифы на электроэнергию устанавливаются ниже возмещения затрат, что создает нагрузку на финансы сектора и увеличивает его зависимость от иностранных и бюджетных кредитов. Без дальнейших изменений в тарифной структуре дефицит сектора, по прогнозам, будет быстро расти.

Поскольку компании все больше полагаются на иностранные и бюджетные кредиты для инвестиций в условиях дефицита тарифа, их совокупный долг продолжает расти и, по прогнозам, будет увеличиваться более чем в три раза с 2022 года по 2025 год при условии, что дополнительный долг не возникнет. Ситуация может сильно усугубиться в связи с колебаниями курса иностранных валют, как это наблюдалось в марте 2022 года, когда девальвация валюты повлияла на долю внешнего долга, увеличив общие расходы на обслуживание долга сектора на 19% в 2022 году.

Для решения этой проблемы Правительство КР рассматривает вариант конвертации части госдолга компаний в государственный капитал, который, предположительно, не потребует для получения прибыли. Это снизит долговое давление и улучшит финансовое положение компаний, наряду с тарифной реформой, направленной на постепенное достижение возмещения затрат. Это особенно важно для «НЭСК» и «ЭС», основных бенефициаров бюджетного кредитования и на долю которых приходится 38% и 51% совокупного долга сектора в 2019 году соответственно. Однако реструктуризация долга не решает основную проблему, и обязательство по обслуживанию долга передается от электроэнергетических компаний (и конечных пользователей) национальному бюджету и налогоплательщикам.

Дефицит также потенциально может быть покрыт за счет:

- отсрочки инвестиций;
- переноса ремонтных и профилактических работ;
- прямых операционных субсидий;
- вливаний в акционерный капитал, как правило, для покрытия капитальных затрат – для государственных предприятий капитальные затраты обычно покрываются частично за счет нераспределенной прибыли, но если

компания не имеют прибыли, правительству, возможно, придется предоставить дополнительный капитал;

- низких или нулевых дивидендов (рентабельность собственного капитала)

Правительству;

- государственных кредитов государственным предприятиям под низкие или нулевые проценты.

Одним из камней преткновения является вопрос распределение денежных средств между энергокомпаниями. Требование к регулятору выносить решения по распределению денежных средств имеет ряд негативных последствий. Распределение денежных средств заменяет тарифы в качестве основных экономических сигналов, которыми руководствуется сектор. Обеспечение того, чтобы методы определения этих долей были предсказуемыми и отражали надежные стимулы для сбора денежных средств и инвестиций в сектор, является сложной задачей для того, чтобы сделать его устойчивым [8].

Библиография

1. Касымова В.М., Архангельская А.В. и др. Научные основы Концепции Энергетической политики и стратегии развития ТЭК Кыргызской Республики до 2030 года. – Бишкек: КГТУ имени И. Разакова, изд-во Баракалде, 2017.

2. Касымова В.М. Энергетическая политика, энергетическая безопасность и энергоэффективность Кыргызской Республики. – Бишкек: КГТУ, 2014.

3. Касымова В.М., Омурзакова Ж.Т., Ишеналиев А.А. Методология и особенности государственного регулирования цен на электроэнергию в Кыргызской Республике. Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика: коллективная монография. – М.: Издательство МЭИ, 2021. - С. 328-339.

4. Ишеналиев А.А., Дуйшеналиева А.Д., Тохтамов С.С. Особенности тарифного регулирования в Кыргызской Республике. Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика: коллективная монография. – М.: Издательство МЭИ, 2021. - С. 349-362.

5. Касымова В.М. Тарифная политика на электрическую энергию и ее влияние на эффективность энергетических компаний Кыргызской Республики. Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика: коллективная монография. – М.: Издательство МЭИ, 2021. - С. 457-467.

6. Касымова В.М., Омурзакова Ж.Т. О тарифной политике на электрическую энергию в Кыргызской Республики. Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика: коллективная монография. – М.: Издательство МЭИ, 2021. - С. 467-479.

7. Чомахидзе Д. Тарифная и социальная политика в энергетическом секторе Грузии. Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика: коллективная монография. – М.: Издательство МЭИ, 2021. - С. 339-342.

8. X. Сатиш Рао, Аашиш Мехта и Анил Тервей. Реформа электроэнергетического сектора в Центральной Азии: Наблюдения за различным опытом некоторых бывших советских республик и Монголии, Азиатский банк развития, Департамент Восточной и Центральной Азии, 2019.

УДК 338.4

**ПОСТ-АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТАДИИ «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ»
(МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИБОРНОГО ПАРКА УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ)**

Прусов Станислав Геннадьевич,

кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник сектора «Экономика энергетики»
Института энергетики Национальной академии наук Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В настоящей статье приведены результаты пост-анализа экономической эффективности мероприятий по цифровизации на технологической стадии производства энергии «распределение» в части замены индукционных приборов учета на электронные, а также результаты расчетов влияния данных мероприятий на уровень тарифов на электрическую энергию. Исследование проводилось в рамках оценки результатов реализации Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года. Объектом исследования является Республиканское унитарное предприятие (РУП) «Витебскэнерго».*

***Ключевые слова:** электрическая энергия, приборы учета, цифровизация, эффективность, управление потреблением электроэнергии, межпериодический интервал, договор на электроснабжение, тариф, методология расчетов.*

**POST-ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF DIGITALIZATION
OF ELECTRIC ENERGY PRODUCTION
IN THE REPUBLIC OF BELARUS
AT THE TECHNOLOGICAL STAGE OF "DISTRIBUTION"
(MODERNIZATION OF THE INSTRUMENT
PARK OF ELECTRIC ENERGY METERING)**

Prusov Stanislav Gennadievich,

Candidate of Economics,
Leading Researcher of the sector "Energy Economics"
of the Institute of Energy of the National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. *This article presents the results of a post-analysis of the economic efficiency of digitalization measures at the technological stage of energy production "distribution" in terms of replacing induction metering devices with electronic ones, as well as the results of calculations of the impact of these measures on the level of tariffs for electric energy. The study was conducted as part of the evaluation of the results of the implementation of the Program of modernization of electric energy metering devices until 2023. The object of the study is the Republican Unitary Enterprise (RUE) "Vitsebskenergo".*

Keywords: *electric energy, metering devices, digitalization, efficiency, power consumption management, verification interval, power supply contract, tariff, calculation methodology.*

Мероприятия по внедрению технологий Smart в странах Европейского Союза и США реализуются уже давно и первыми пилотными странами стали Германия, Италия, Франция, Испания. Сейчас активно занимаются работой по внедрению Smart – США, Израиль, Китай, Япония, Россия. Республика Беларусь, по сути, лишь в начале данного пути.

В середине 2000-х годов наблюдался физический износ сетей, а также приборов учета электроэнергии, несоответствие их требованиям законодательства Республики Беларусь, преимущественно ручной сбор показаний приборов учета силами самих потребителей или сбытовых организаций, которые зачастую приводили к искажению данных (случайному, а иногда и к умышленному), низкий профессиональный уровень персонала сетевых и энергосбытовых организаций при выявлении безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии, отсутствие в ряде случаев приборов коммерческого учета в точках поставки электроэнергии.

Реализация самого масштабного в национальной экономике проекта по строительству Белорусской АЭС требует таких же значительных инвестиций в модернизацию электрических сетей в современной Беларуси, которые должны быть «умными», чтобы иметь возможность контролировать огромное количество объемов информации, необходимое для поддержания эффективной работы сети в постоянно изменяющихся условиях.

На уровне управления «умные» сети смогут служить наиболее эффективнее чем существующие сети. Электрические сети в целом рассчитаны на максимально возможную нагрузку. «Умные» сети позволят распределить потребление электроэнергии на протяжении определенного времени от участников высокой нагрузки к участникам низкой нагрузки наиболее равномерно, что позволит уменьшить пиковую нагрузку на электрическую сеть. Как следствие, это приведет к снижению необходимости расширения, а, следовательно, к общеэкономическим преимуществам. Они послужат огромным стимулом избегать дорогостоящих пиковых нагрузок и достигать максимально неизменную во времени нагрузку, что возможно только при управлении потреблением электроэнергии.

Кроме того, участником управления потребления электроэнергии должен быть в обязательном порядке должен быть конечный потребитель, который будет замотивирован наиболее выгодно для себя потреблять электрическую энергию посредством дифференцированных тарифов на электроэнергию (те, кто снижает потребление в периоды пиковой нагрузки, получают более низкую оплату и наоборот).

Сейчас в Беларуси происходит начальный этап формирования стратегии и методики перехода к технологиям Smart Grids. Внедрение смарт-учета («умных») приборов учета электроэнергии является первым этапом перехода к построению единой и современной «умной» электрической сети. «Умные» приборы учета должны обеспечить быструю передачу текущих данных потребления, чтобы иметь возможность гибко реагировать на изменения в процессе генерации энергии.

По сути, начиная с 2006 года в энергетической отрасли Беларуси проводились лишь отдельные мероприятия, связанные с ее цифровизацией. Однако на протяжении длительного времени они носили несистемный характер и реализовывались как отдельные программы с узкоспециализированным направлением. Примером таких мероприятий, осуществляемых в объединенной энергосистеме Беларуси, является реализация Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года. Учитывая, что в настоящее время значительное количество работ посвящено формированию подходов по оценке уровней цифровизации как отдельных предприятий, отраслей, государств, то анализ последствий реализации мероприятий по цифровизации представляет интерес с научной и практической точек зрения. В рамках данного раздела приведем результаты проведенного в Витебской области Республики Беларусь исследования эффективности реализации программы цифровизации средств коммерческого учета в бытовом секторе.

Данный анализ будет состоять из двух частей:

- обоснований, положенных в основу мероприятий по цифровизации средств коммерческого учета в Республике Беларусь, в которых непосредственное участие принимал автор настоящего раздела в 2010 году;

- пост-анализа эффективности данных мероприятий, проведенный в Витебской области Беларуси, проведенный в 2022 году.

1. Обоснование мероприятий по цифровизации средств коммерческого учета электрической энергии

К 2010 году для Республики Беларусь встала остро проблема замены морально и физически устаревших индукционных приборов учета электрической энергии. Их срок службы превысил 32-х летний рубеж, ремонты проводились путем сборки из двух-трех приборов учета одного, который мог пройти метрологическую поверку. Происходило это из-за отсутствия производства, а зачастую и самих производителей данных приборов. В настоящее время РУП-облэнерго рассматриваются различные варианты данной замены (рисунок 1).

Рисунок 1 - Варианты замены индукционных приборов учета электрической энергии класса точности 2,5



Так, например, на базе цеха технического обслуживания и ремонта приборов учета электрической энергии (ЦТОиРПУЭЭ) филиала «Энергосбыт» РУП «Витебскэнерго» в 2010 году было проведено исследование, обосновывающее необходимость и целесообразность замены индукционных приборов учета на электронные [1].

Результаты данных исследований явились первым этапом обоснования реализации Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года в Республики Беларусь.

В исследовании участвовала выборка из более чем 30 тысяч приборов учета (ПУ), поступивших в ЦТОиРПУЭЭ.

В качестве основных экономико-правовых обоснований целесообразности осуществления замены индукционных приборов учета электрической энергии на электронные по результатам исследования обозначились следующие:

1. Согласно ГОСТ 6570-96¹ с изменениями № 1 от 01.09.2004² с 01.07.1997 прекращен выпуск индукционных счетчиков электроэнергии класса точности 2,5. Их эксплуатация была разрешена данным изменением до истечения первого межповерочного интервала, то есть счетчики класса точности 2,5 должны быть полностью исключены из обращения с 01.09.2012.

¹ ГОСТ 6570-96: Межгосударственный стандарт. Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Общие технические условия. Electrical induction active and reactive energy meters. General specifications ОКС 17.220. ОКП 42 2820, 42 2830, 42 2840. Дата введения 1997-07-01 // ИПК Издательство стандартов.

² Изменение № 1 ГОСТ 6570-96 Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Общие технические условия. Группа П32 МКС 17.220.20. Дата введения 01.06.2004. Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 23 от 22.05.2003).

Согласно письму Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совмине РБ от 17.04.2006 № 03-24/517-р, адресованного ГПО «Белэнерго», было указано на необходимость замены счетчиков класса 2,5 (это, по сути, все счетчики со сроком эксплуатации более 32 лет) после прохождения первого межповерочного интервала после введения данного изменения № 1.

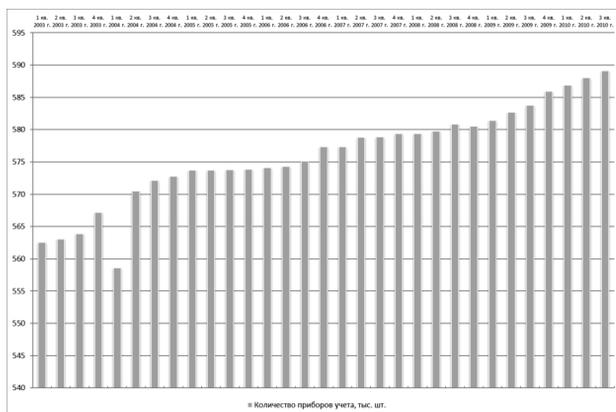
Все счетчики (ГОСТ 6570-96) по достижению ими срока эксплуатации 32 года должны пройти перед их поверкой капитальный ремонт. Плановый ремонт и государственная поверка данных счетчиков согласно части 2 пункта 4.7. Правил пользования электрической энергии должны лечь на затраты энергосистемы.

В Витебской области на момент исследования индукционные счетчики активной энергии находились в эксплуатации, как у юридических лиц, так и у населения.

В типовых договорах на электроснабжение юридических лиц отсутствует пункт об обезличивании принадлежащего Потребителю электросчетчика. Следовательно, филиал «Энергосбыт» РУП «Витебскэнерго» может путем выдачи предписаний произвести замену на счетчик соответствующего класса точности за счет Потребителя (на основании требований ГОСТ 6570-96 с изменениями № 1). Применить данную практику к бытовой группе не представляется возможным из-за наличия в типовых договорах на электроснабжение населения пункта об обезличивании электросчетчиков.

В 2010 году у населения по Витебской области эксплуатировалось более 500 тысяч штук электронных приборов учета электрической энергии. Их динамика приведена (согласно ведомственного отчета «Сведения о количестве потребителей электрической и тепловой энергии, обслуживаемых филиалом Энергосбыт») на рисунке 2.

Рисунок 2 - Динамика количества электрических счетчиков, эксплуатируемых у населения Витебской области к середине 2010 года [1]



2. Анализ данных о ремонтах счетчиков (приблизительно 82-83 тысяч в год) за 2008 год – 8 месяцев 2010 года, поступивших на ремонт в ЦТОиРПУЭЭ показал, что более 96% всех поступающих счетчиков в цех является индукционными, из них более 70% старше 32 лет. Таким образом, исходя из установленных у населения 589,1 тысяч счетчиков получилось, что около 414 тысяч эксплуатируемых в быту ПУ (589,1 тыс. шт. × 70,3%) имели возраст более 32 лет с классом точности, как правило, 2,5 (производились до 1980 года).

3. Затраты на капитальный ремонт в части переменных затрат на тот момент составляли 91,1% приобретения нового индукционного счетчика классом точности 2.0, а электронный прибор учета стоил в три раза дороже индукционного.

4. Фактическая погрешность приборов, поступивших в ЦТОиРПУЭЭ, составляла на момент исследования 6,8%, вместо заявленных 2,5% (отклонение 4,3 п.п.). Основной причиной является наличие трущихся деталей (подшипник, подпятник, счетный механизм), которые со временем изнашиваются, устаревание смазки, попадающая пыль и грязь.

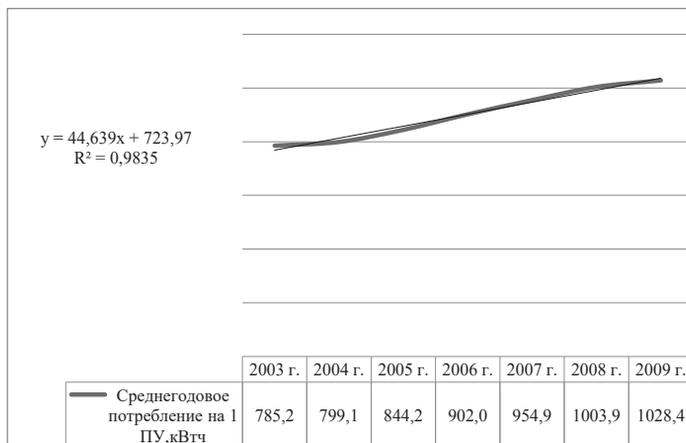
Таким образом, окупаемость мероприятия планировалась за счет следующих эффектов:

- уменьшение переменных затрат на капитальный ремонт (25% стоимости электросчетчика) – сразу после замены;
- снижение потерь электроэнергии на 1,5% – сразу после замены;
- снижение потерь электроэнергии в течение срока эксплуатации (32 года).

Исходными данными для расчета потерь в 2010 году являлись следующие данные:

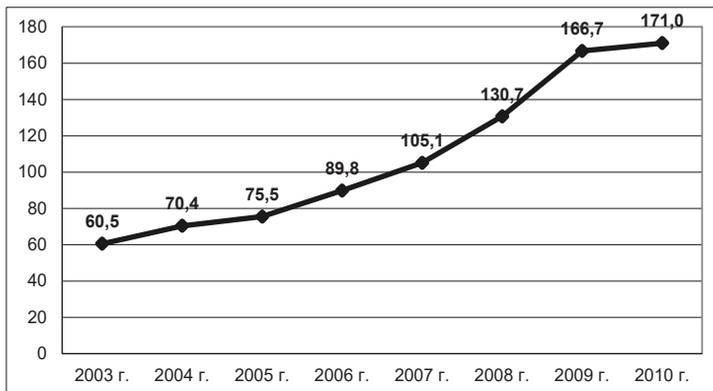
- среднее потребление одной точкой учета (с динамикой изменения за один межповерочный интервал) (рисунок 3);

Рисунок 3 - Динамика среднегодового потребления 1 ПУ, кВт·ч [4]



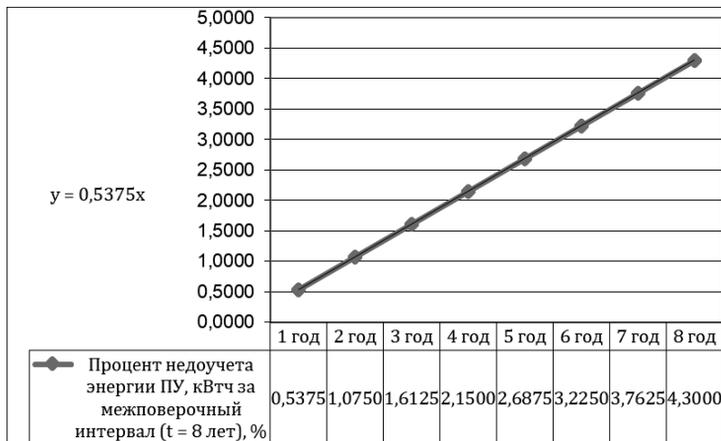
- среднеотпускной тариф по населению (с динамикой изменения за один межповерочный интервал) (рисунок 4);

Рисунок 4 - Динамика изменения среднеотпускных тарифов (руб. неденоминированных) по бытовой группе потребителей в 2010 году [1]



- величина недоучета одной точкой учета (фиксированная на момент перехода на другой вид счетчика и величина «ухода» индукционного счетчика, рассчитанная по линейной зависимости) (рисунок 5).

Рисунок 5 - Динамика увеличения процента недоучета энергии ПУ за межповерочный интервал, % [1]



По результатам расчетов простой срок окупаемости мероприятия должен был составить 7,5 лет при эксплуатационном – 32 года.

На основании данного технико-экономического обоснование (далее – ТЭО) в РУП «Витебскэнерго» были сделаны следующие выводы.

1. О целесообразности замены индукционных приборов учета на электронные изначально в промышленной группе. Таким образом, была утверждена Программа развития приборного парка учета электроэнергии РУП «Витебскэнерго» на 2011-2012 годы¹.

В данной программе был произведен детализированный расчет потребления на 1 ПУ и осуществлена классификация промышленных потребителей по уровням потребления в среднем в месяц и по видам установленных ПУ (1-фазный, 3-фазный):

- 300 – 500 кВт·ч;
- 500 – 700 кВт·ч;
- более 700 кВт·ч.

Также были детализированы сроки окупаемости по шести вышеуказанным направлениям, они составили для 1-фазных приборов учета от 2,2 до 4,5 лет, для 3-фазных от 3,2 до 7,4 лет.

2. Отсутствие собственного источника средств для реализации данного мероприятия у потребителей, относимых к населенческой тарифной группе. Данные затраты не были включены в обоснование уровня тарифов на электрическую энергию.

3. Необходимость обоснования целесообразности данного мероприятия в целом по Республике Беларусь, учитывая, что в энергосистеме сложился устойчивый стереотип, основанный на исследованиях данного же подразделения 1980 года, что величина «ухода» индукционного прибора учета за межповерочный интервал составляет не более 1,5% и, соответственно, счетчики, настроенные в пределах класса точности с величиной +2,5%, за межповерочный интервал показывали среднее потребление +1%.

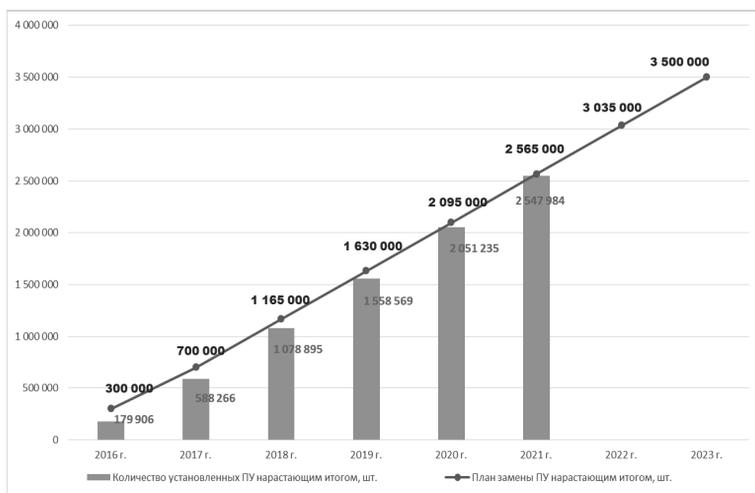
Таким образом, в работе «Технико-экономическое обоснование замены индукционных счетчиков со сроком эксплуатации свыше 32 лет» [1] была обоснована целесообразность внедрения цифровизации систем учета электрической энергии как одного из элементов построения Smart Grids, а также ее итогом стало утверждение в целом по ГПО «Белэнерго» в 2015 году Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года².

Настоящей Программой была предусмотрена замена 3,5 млн. приборов учета электрической энергии с общим объемам финансирования 175 млн. долл. США по следующему графику замены (рисунок б).

¹ Программа развития приборного парка учета электроэнергии РУП «Витебскэнерго» на 2011-2012 годы // РУП «Витебскэнерго». – 2010. – 37 с.

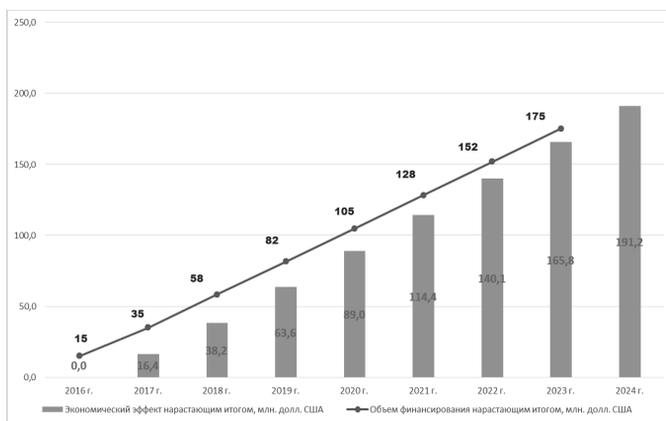
² Программа модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года, утвержденная Первым заместителем генерального директора – главным инженером ГПО «Белэнерго» А.В. Сиваком от 28.09.2015.

Рисунок 6 - Реализация программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года



Экономический эффект от реализации программы к 2024 году ожидается на уровне 191,2 млн. долл. США (рисунок 7).

Рисунок 7 - Объем финансирования программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года и ожидаемый эффект от ее реализации к 2024 году



В качестве основных факторов получения эффектов от данных мероприятий по цифровизации белорусской энергетической системы рассматривались:

1. Экономия за счет увеличения точности учета. При этом было отмечено, что при нагрузках в 10% и 20%, при которых в основном идет потребление у населения при проведении контрольных замеров в целом по Республике погрешность индукционных счетчиков по истечении межповерочного интервала составляла не 6,8% как в исследованиях ЦТОиРПУЭЭ в 2010 году, а 16,8%. При этом для упрощения в расчете экономической эффективности принималось 10%.

Среднее потребление принималось на уровне 1 344 кВт-ч в год, при тарифе для населения 7 цент. США за 1 кВт-ч.

Таким образом, общая экономия по Республике должна была составить к 2024 г. с учетом графика замен 141,0259 млн. долл. США.

2. Экономия за счет снижения уровня хищений электрической энергии оценивалась на уровне 10% от годового потребления в бытовом секторе, что эквивалентно 117,7 тысяч долларов США в год и, соответственно, 0,934 млн. долл. США по Программе.

3. Экономия за счет ремонтов счетчиков должна была составить приблизительно 20 млн. долл. США.

4. Экономия за счет фонда оплаты труда электромонтеров, занятых заменой приборов учета электрической энергии, рабочих, занятых ремонтом индукционных приборов учета, а также контролеров оценивалась в 29,218 млн. долл. США.

Таким образом, простой срок окупаемости программы должен был составить 8 лет или 1 межповерочный интервал.

2. *Пост-анализ эффективности реализации Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года*

В качестве ключевых эффектов от внедрения цифровизации в предприятия топливно-энергетического комплекса рядом авторов рассматриваются следующие эффекты (таблица 1)¹.

Таблица 1. Ключевые эффекты от цифровизации ТЭК

№ п/п	Отрасль (комплекс)	Эффекты от цифровизации
1	Электроэнергетика	<p>1. Снижение продолжительности перерывов электроснабжения и средней частоты технологических нарушений (SAIDI/SAIFI) на 5% к определенному году.</p> <p>2. Повышение уровня технического состояния производственных фондов электроэнергетики для объектов на 5% к определенному</p>

¹ Цифровизация энергетики. [Электронный ресурс] [https://in.minenergo.gov.ru/energynet/docs/Цифровая% 20энергетика.pdf](https://in.minenergo.gov.ru/energynet/docs/Цифровая%20энергетика.pdf) (дата обращения: 16.06.2023).

		<p>году без повышения затрат на поддержание технического состояния.</p> <p>3. Снижение на 20% аварийности на объектах электроэнергетики, связанной с техническим состоянием производственных фондов к определенному году.</p>
2	Нефтегазовый комплекс	<p>1. Повышение коэффициента извлечения нефти на 5-10% на «цифровых месторождениях».</p> <p>2. Снижение операционных затрат на «цифровых месторождениях» на 10%.</p> <p>3. Снижение капитальных затрат на «цифровых месторождениях» до 15%.</p>
3	Угольная промышленность	<p>1. Увеличение добычи подземным и карьерным способом на 5-7% к определенному году.</p> <p>2. Повышение уровня безопасности ведения горных работ.</p>

При общем согласии с выделением в качестве эффектов цифровизации данных эффектов, по мнению автора, наиболее целесообразным в конечном счете с точки зрения экономической эффективности будет оценка влияния на уровень тарифов внедряемых мероприятий. Соответственно, они должны быть, во-первых, обеспечены источниками финансирования в условиях действующих тарифов, и, во-вторых, быть окупаемыми в пределах нормативных сроков, установленных национальным законодательством. В частности, для Республики Беларусь реализация энергоэффективных мероприятий должна быть окупаема в пределах 10 лет по простому сроку окупаемости и 15 лет – по динамическому. При соблюдении стандартных условий эффективности проектов, индекс рентабельности инвестиций должен быть более 1, чистый дисконтированный доход – больше 0, а внутренняя норма доходности – более коэффициента дисконтирования.

Исходя из данных подходов и было построено исследование, посвященное пост-анализу эффективности реализации Программы модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года.

Исследование было проведено в 2022 году. В нем участвовало более 20 тысяч счетчиков, установленных в рамках вышеуказанной Программы модернизации. Объектом исследования служили домашние хозяйства, территориально расположенные в Витебской области (рисунок 8).

Рисунок 8 - Территориальное расположение объектов исследования в Витебской области

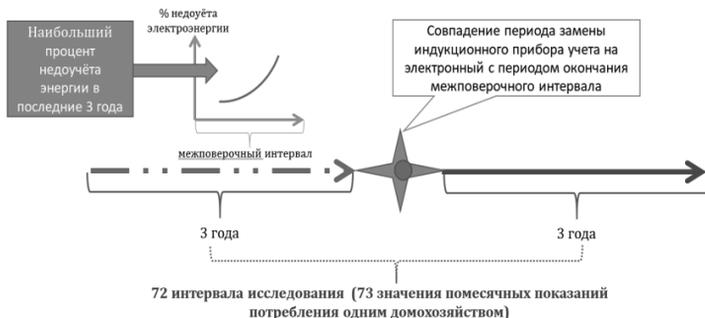


В выборку были включены как индивидуальные жилые дома с выносными учетами и без, так и квартиры в многоквартирных жилых домах. Расположение электронных приборов учета выбиралось дифференцировано случайным образом. Они были расположены в городах областного, районного подчинения и в сельской местности.

При этом важным условием репрезентативности исследования был тот факт, что изучаемые объекты (электронные приборы учета) отбирались таким образом, что у них совпадали сроки окончания межповерочного интервала индукционного прибора учета и дата установки нового электронного.

Производился анализ потребления данными объектами ежемесячно за три года до данной даты и три года после (рисунок 9).

Рисунок 9 - Критерии отбора электронных приборов для исследования



Из выборки исключались:

- квартиры с непостоянным потреблением,
- осуществляющие оплату равными показаниями,
- с отсутствующим потреблением в какие-либо периоды и т.п., которые бы исказили данные исследования.

Результаты исследования

В результате было оставлено более 8,3 тысяч квартир в Витебской области в различных ее районах, городах, селах и деревнях с различным уровнем потребления.

По результатам были получены следующие величины изменения полезного отпуска – +3,9% в среднем за три года. Данная величина несколько ниже заложенной в технико-экономическое обоснование, для которого она составляла для последних 3 лет – +5,3% (отклонение минус 1,4 п.п.). И, соответственно, данная величина значительно ниже включенной в Программу модернизации на уровне 10% (отклонение минус 6,1 п.п.).

Фактическая стоимость приобретенных приборов учета за данный период при 50 долл. США, включенных в программу, составила по данным заключенных договоров по Витебской области порядка 45 долл. США. Сравнительный анализ эффективности реализуемого в настоящее время мероприятия приведен в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительный анализ эффективности замены индукционных приборов учета на электронные

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Вариант ТЭО	Программа модернизации	Фактический анализ по РУП "Витебск-энерго"	В целом по республике в условиях данных о доучете Витебской области
1	Средняя стоимость электронного прибора учета	долл. США	44,6	50	45,0	45,0
2	Среднее потребление в год на 1 прибор учета	кВт×ч	1052,4	1344	1215,45	1470,40
3	Средний прирост доучета ПУ в год	кВт×ч	55,4	72,4	47,4	57,3
4	Средний тариф для населения	цент США	5,8	7	6,53	6,53
5	Снижение затрат на ремонт в расчете на 1 прибор	долл. США	18,4	5,0	18,4	5,0
6	Экономия в год за счет прироста потребления и снижения затрат на ремонты	долл. США	5,51	5,69	5,40	4,37
7	Окупаемость (простой срок)*	Лет	8,1	8,8	8,3	10,3

* - 8,8 лет срок окупаемости по программе модернизации отличается в связи с исключением из оценки экономии от сокращения штатной численности для сопоставимости анализа.

(*составлено авторами с использованием [4, 5]).

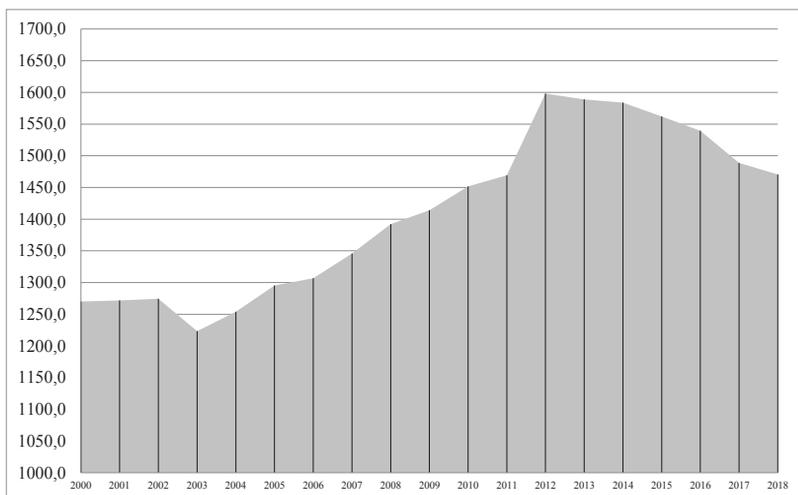
Расчеты эффективности осуществлялись в соответствии с методологией, изложенной в источниках [7, 8].

Таким образом, можно сделать следующие основные выводы:

1. В целом с учетом полученных результатов можно говорить об эффективности реализации данной программы цифровизации.

2. Фактически получено меньшее значение доучета потребления, чем ожидалось, особенно по сравнению с Программой модернизации. Значения в первоначальном ТЭО отклонились на 14,4% с фактически полученными через 10 лет, и на 34,5% по сравнению с Программой модернизации, в том числе из-за изменений средней величины потребления (рисунок 10).

Рисунок 10 - Динамика среднего потребления населения в год на 1 прибор учета, кВт-ч



3. Неоднозначным фактором является оценка переменной составляющей величины ремонта индукционных приборов учета, поскольку РУП «Витебскэнерго» несло данные затраты в 2010 году, а ряд РУП-облэнерго – нет, вследствие чего получены различные оценки для РУП «Витебскэнерго» и в целом по Беларуси сроков окупаемости, которые в совокупности со средним потреблением (таблица 1) дали увеличение сроков окупаемости программы для Беларуси.

4. Смещение «вправо» в целом сроков окупаемости по рассмотренным факторам является обычным явлением для большинства инвестиционных проектов, при этом данное смещение не является критичным поскольку срок

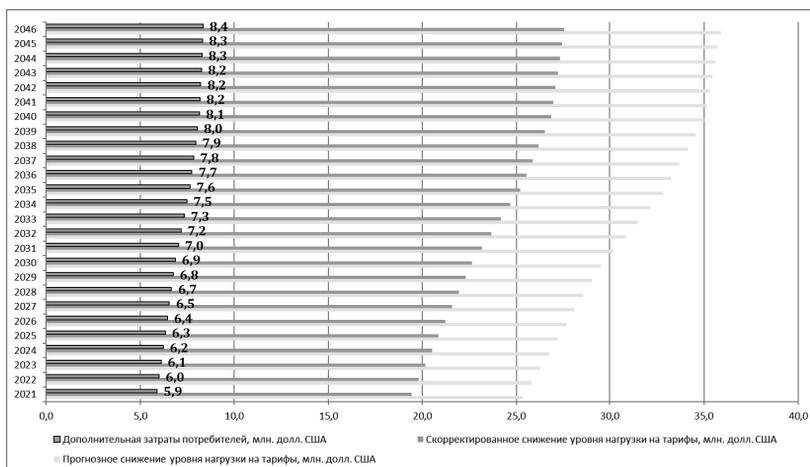
эксплуатации электронных приборов учета значительно превышает расчетные сроки окупаемости.

5. Смещение вправо сроков окупаемости от заложенных в Программу модернизации свидетельствует об увеличении нагрузки на тариф по сравнению с планировавшимся. Она прогнозируется на уровне 0,015 цент. США / кВт-ч.

Так, при базовом сценарии роста потребления по Республике Беларусь до 2046 года (рисунок 11) совокупные дополнительные затраты ожидаются на уровне 2,9-8,4 млн. долл. США в среднем за год.

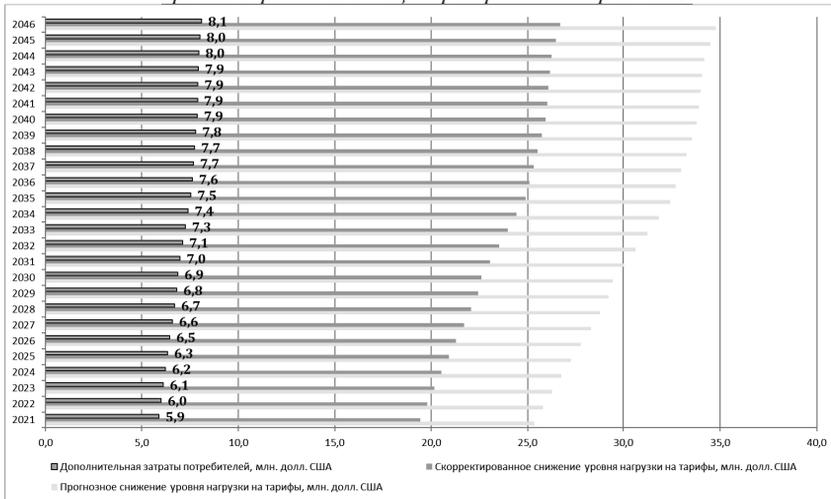
При консервативном сценарии роста потребления по Республике Беларусь до 2046 года (рисунок 12) совокупные дополнительные затраты ожидаются на уровне 2,9-8,1 млн. долл. США в среднем за год.

Рисунок 11 - Дополнительные затраты потребителей энергии Республики Беларусь, связанные с цифровизацией приборов учета электрической энергии при базовом сценарии роста потребления



При консервативном сценарии роста потребления по Республике Беларусь до 2046 года (рисунок 12) совокупные дополнительные затраты ожидаются на уровне 2,9-8,1 млн. долл. США в среднем за год.

Рисунок 12 - Дополнительные затраты потребителей энергии Республики Беларусь, связанные с цифровизацией приборов учета электрической энергии при консервативном сценарии роста потребления



Это свидетельствует о неоднозначных последствиях реализации мероприятий цифровизации на технологической стадии «распределение» в энергетическом производстве Республики Беларусь, которые при всех положительных аспектах имеют также и негативные с точки зрения потребителей энергии экономические результаты (рост тарифов). Отдельные аспекты данной проблематики отражены по другим стадиям энергетического производства в научных работах других авторов [4, 5].

При этом в данном разделе освещен лишь инвестиционный аспект экономических последствий цифровизации и его влияние на уровень тарифов на электроэнергию. В целом же необходимо разрабатывать более комплексные системы пост-анализа последствий внедрения цифровых технологий в энергетику еще на этапе предпроектной проработки данных решений.

Библиография

1. Прусов Г.В., Прусов С.Г. Технико-экономическое обоснование замены индукционных счетчиков со сроком эксплуатации свыше 32 лет. Вариант 1. Индукционные, классом точности 2.0. Вариант 2. Электронные, классом точности 1.0. / Г.В. Прусов, С.Г. Прусов // Филиал «Энергосбыт» РУП «Витебскэнерго. – 2010. – 13 с.
2. Прусов С.Г. Оценка эффективности инвестиционных проектов в электроэнергетике: монография / С. Г. Прусов. — Минск: Мисанта, 2016. — 228 с.
3. Прусов С.Г. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта с учетом анализа рисков / С.Г. Прусов. – Минск: Бестпринт, 2018. – 183 с.

4. Большев В.Е., Виноградов А.В. Перспективные коммуникационные технологии для автоматизации сетей электроснабжения // Вестник КГЭУ. – 2019. - № 2 (42). – С. 65-82.

5. Шубина С.К., Логачева А.Г. Концепция единой системы управления состоянием энергетического оборудования // Вестник КГЭУ. – 2019. - № 2 (42). – С. 24-37.

УДК 346.7

ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Салиева Роза Наильевна,

доктор юридических наук, профессор,
главный научный сотрудник

Института проблем экологии и недропользования
Академии наук Республики Татарстан
г. Казань, Российская Федерация;

Салиев Ильдар Рустамович,

кандидат юридических наук,
старший научный сотрудник

Института проблем экологии и недропользования
Академии наук Республики Татарстан
г. Казань, Российская Федерация

***Аннотация.** В настоящей статье рассматриваются правовые средства реализации государственной политики в области энергоснабжения и энергоэффективности, которые предусмотрены в нормативных правовых актах Российской Федерации и субъектов РФ, прежде всего, в программах энергосбережения и повышения энергетической эффективности. К таким средствам относятся заключение энергосервисных контрактов, проведение энергосберегающих мероприятий, изучение основ энергосбережения и др. В работе предлагается уточнить объект правового регулирования Федерального закона об энергоэффективности по аналогии с Модельным законом стран СНГ об энергосбережении.*

***Ключевые слова:** государственная политика, энергоснабжение, энергоэффективность, программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности, энергосервисный контракт, энергосберегающие мероприятия.*

LEGAL MEANS OF IMPLEMENTING THE STATE POLICY IN THE FIELD OF ENERGY SUPPLY AND ENERGY EFFICIENCY IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Salieva Rosa Nailevna,

Doctor of Law, Professor,

Chief Researcher Institute of Ecology and Subsoil Use Problems

Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan

Kazan, Russian Federation;

Saliev Ildar Rustamovich,

Candidate of Law,

Senior Researcher Institute of Ecology and Subsoil Use Problems

Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan

Kazan, Russian Federation

***Annotation.** This article discusses the legal means of implementing the state policy in the field of energy supply and energy efficiency, which are provided for in the regulatory legal acts of the Russian Federation and the subjects of the Russian Federation, primarily in energy conservation and energy efficiency improvement programs. Such means include the conclusion of energy service contracts, the implementation of energy-saving measures, the study of the basics of energy conservation, etc. The paper proposes to clarify the object of legal regulation of the Federal Law on Energy Efficiency by analogy with the Model Law of the CIS countries on energy Conservation.*

***Keywords:** state policy, energy supply, energy efficiency, energy saving and energy efficiency improvement program, energy service contract, energy saving measures.*

Рациональное использование энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности являются одним из основных направлений устойчивого развития экономики. Устойчивое развитие экономики обеспечивается наряду с мерами по развитию производственных, социальных отношений также правовыми средствами [1]. К правовым средствам относятся нормы и принципы права, правоприменительные акты, договоры, юридические факты, субъективные права, юридические обязанности, запреты, льготы, меры поощрения, меры наказания, акты реализации прав и обязанностей и т.п.

Государственная политика в области энергосбережения и энергоэффективности обеспечивается различными средствами.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹

¹ Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в

государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляется путем установления:

1) требований к обороту отдельных товаров, функциональное назначение которых предполагает использование энергетических ресурсов;

2) запретов или ограничений производства и оборота в Российской Федерации товаров, имеющих низкую энергетическую эффективность, при условии наличия в обороте или введения в оборот аналогичных по цели использования товаров, имеющих высокую энергетическую эффективность, в количестве, удовлетворяющем спрос потребителей;

3) обязанности по учету используемых энергетических ресурсов;

4) требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений;

5) обязанности по представлению декларации о потреблении энергетических ресурсов;

6) требований к проведению энергетического обследования и его результатам и др.

Министерство экономического развития Российской Федерации ежегодно публикует Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации. Так, согласно Докладу за 2021 год¹ наиболее энергоемкими секторами по-прежнему остаются: «Электроэнергетика, производство тепловой энергии» - 27,4%, «Обрабатывающая промышленность» - 20%, «Население» - 17,2%, «Транспорт» - 15,2%.

По состоянию на конец 2021 года в 71 субъекте Российской Федерации приняты региональные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. При этом 57 субъектов Российской Федерации (67% респондентов) предоставили сведения о действующих в них отраслевых государственных программах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. На основе сведений, предоставленных в Минэкономразвития России субъектами Российской Федерации, общее количество указанных программ на конец 2021 года составило 718. Среди федеральных округов больше всего соответствующих документов в области регулирования энергоэффективности и энергосбережения принято в Приволжском и Центральном федеральных округах — 173 и 168 соответственно.

Законодательство об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности состоит из Федерального закона, других федеральных законов, принимаемых в соответствии с ними иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов

отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2009. - № 48. - Ст. 5711.

¹ [Электронный ресурс]
https://www.economy.gov.ru/material/directions/investicionnaya_deyatelnost/povyshenie_energoefektivnosti/gosdarstvenny_doklad/gosdarstvenny_doklad_o_sostoyanii_energoberezeniya_i_povyshenii_energeticheskoy_effektivnosti_v_rossiyskoy_federacii_za_2021_god.html (дата обращения 01.04.2023).

субъектов Российской Федерации, муниципальных правовых актов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Распоряжением Правительства РФ от 19.04.2018 № 703-р утвержден комплексный план мероприятий по повышению энергетической эффективности экономики Российской Федерации, в котором закреплены соответствующие меры, в частности, по организации работы по повышению энергоэффективности в субъектах Российской Федерации, включая: совершенствование требований к порядку формирования региональных и муниципальных программ, обеспечение принятия и реализации в субъектах Российской Федерации планов мероприятий по повышению энергоэффективности, совершенствование информационного обеспечения государственной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности и др.

Меры государственной политики реализуются с помощью различных правовых средств, в основном путем принятия нормативных правовых актов.

В Республике Татарстан принят Закон РТ от 14.07.2012 № 49-ЗРТ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Республики Татарстан»¹. Данным Законом определены полномочия органов государственной власти Республики Татарстан и органов местного самоуправления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, основные направления и формы государственной поддержки в области энергосбережения, а также порядок информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Правовую основу составляют также федеральные законы и иные нормативные правовые акты Республики Татарстан, муниципальные нормативные правовые акты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В Республике Татарстан в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения разработаны и приняты также: Закон РТ от 17.06.2015 № 41-ЗРТ «Об утверждении Стратегии развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2030 года»²; Государственная программа «Энергоресурсоэффективность в Республике Татарстан»³; Программы по энергоресурсоэффективности в бюджетной сфере и реальном секторе экономики Республики Татарстан. Так, например, Государственные программы в отдельных

¹ Закон РТ от 14.07.2012 № 49-ЗРТ (ред. от 06.04.2023) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Республики Татарстан» // Ведомости Государственного Совета Татарстана. – 2012. - № 7 (I часть). - Ст. 966.

² Закон РТ от 17.06.2015 № 41-ЗРТ (ред. от 06.08.2019) «Об утверждении Стратегии развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2030 года» // Ведомости Государственного Совета Татарстана. – 2015. - № 6 (II часть). - Ст. 522.

³ Постановление КМ РТ от 04.12.2013 № 954 (ред. от 02.06.2023) «Об утверждении Государственной программы «Энергоресурсоэффективность в Республике Татарстан» // Сборник постановлений и распоряжений Кабинета Министров Республики Татарстан и нормативных актов республиканских органов исполнительной власти». – 2013. - № 95-96. - Ст. 3134.

сферах развития содержат разделы по совершенствованию государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности¹.

Частью механизма реализации Государственной программы Республики Татарстан является разработка и реализация программ муниципальных образований, министерств, ведомств, предприятий и организаций республики.

В настоящее время разработаны и реализуются программы энергоэффективности во всех муниципальных образованиях², реализуется также целый ряд отраслевых программ энергосбережения (информатизации, связи, сельского хозяйства, лесного хозяйства, транспорта, дорожного хозяйства, строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства)³, программ энергоэффективности социальных отраслей (здравоохранения, социальной защиты, культуры, образования)⁴. Разработаны также программы в большинстве организаций в реальном секторе экономики. Например, Компания ПАО «Татнефть» реализует целевую Программу повышения энергоэффективности и энергосбережения на 2021-2024 годы⁵. Цель программы — сдерживание роста затрат на топливно-энергетические ресурсы за счет их рационального использования и повышения энергоэффективности производства. Наиболее эффективными направлениями экономии являются: подготовка, переработка нефти и газа, транспорт, технология добычи нефти и газа, поддержание пластового давления.

¹ Постановление КМ РТ от 16.12.2013 № 997 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении Государственной программы «Развитие культуры Республики Татарстан» // Сборник постановлений и распоряжений Кабинета Министров Республики Татарстан и нормативных актов республиканских органов исполнительной власти. – 2014. - № 9. - Ст. 0214.

² Например: Постановление Исполкома муниципального образования «Альметьевский муниципальный район» от 23.01.2008 № 76 «Об утверждении Положения о материальном стимулировании участников реализации энергоресурсоэффективных мероприятий в бюджетной сфере Альметьевского муниципального района» // СПС «КонсультантПлюс»; Решение Мензелинского районного Совета от 18.09.2007 № 7 «О Программе энергоресурсоэффективности подведомственных бюджетных организаций и предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Мензелинском муниципальном районе» // СПС «КонсультантПлюс».

³ Например, Постановление КМ РТ от 03.10.2019 № 888 (ред. от 29.03.2023) «Об утверждении государственной программы «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Республики Татарстан» // Собрание законодательства Республики Татарстан. – 2019. - № 76. - Ст. 2098.

⁴ Постановление КМ РТ от 22.02.2014 № 110 (ред. от 25.05.2023) «Об утверждении Государственной программы «Развитие образования и науки Республики Татарстан на 2014-2025 годы» // СПС «КонсультантПлюс»; Приказ МЮ РТ от 09.01.2019 № 5 од «Об утверждении программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Министерства юстиции Республики Татарстан на 2019-2023 годы» // СПС «КонсультантПлюс».

⁵ [Электронный ресурс] https://www.tatneft.ru/sustainable_development/environment/energy_efficiency (дата обращения 01.04.2023).

Важным правовым средством в сфере реализации мероприятий по повышению энергоэффективности является энергосервисный договор (контракт) - договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком [2].

Как средство регулирования энергосервисный контракт подразумевает установку нового оборудования, замену приборов и проведение других энергосберегающих мероприятий за счет исполнителя, а выплата суммы контракта происходит за счет получившейся экономии.

Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика»¹ предусматривает, что количество заключаемых энергосервисных контрактов должно ежегодно расти примерно на 4,5-5%.

Согласно Государственному докладу о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации² лидерами по количеству заключенных контрактов стоимостью более 100 млн. руб., в 2020-2021 годах являются Республика Саха (Якутия); Краснодарский край; Самарская область; Республика Татарстан. К регионам с уровнем оснащенности общедомовыми приборами учета горячей воды свыше 90% относятся:

Псковская область (97,8%);
Республика Мордовия (96,0%);
Республика Татарстан (98,4%);
г. Москва (95,7%);
Чувашская Республика (95,8%);
Республика Алтай (90,1%).

На уровне почти полной оснащенности приборами учета электрической энергии (более 99%) находятся:

Орловская область (99,9%);
Республика Татарстан (99,9%);
Республика Адыгея (99,6%);
Курганская область (99,4%).

Приведенные результаты подтверждают эффективность избранных правовых средств повышения энергоресурсоэффективности.

К средствам реализации государственной политики в сфере ресурсосбережения можно отнести мероприятия, направленные на снижение потребления энергоресурсов. Так, Минфин России в Письме от 30.12.2010 № 02-

¹ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 (ред. от 13.06.2023) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»» // Собрание законодательства РФ. – 2014. - № 18 (часть II). - Ст. 2162.

² [Электронный ресурс]
https://www.economy.gov.ru/material/directions/investicionnaya_deyatelnost/povyshenie_energoefektivnosti/gosdarstvennyy_doklad/gosdarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_energoberezeniya_i_povyshenii_energeticheskoy_effektivnosti_v_rossiyskoy_federacii_za_2021_god.html (дата обращения 01.04.2023).

03-06/5448 разъяснил, что экономия средств, достигнутая за счет дополнительного, по сравнению с учтенным при планировании бюджетных ассигнований, снижения потребления, может быть использована государственным (муниципальным) учреждением с учетом особенностей финансового обеспечения типа данного учреждения.

Представляется целесообразным закрепить такую возможность на уровне регионального (республиканского) нормативного правового акта. Так, например, Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 26.08.2021 № 301 утверждено Положение об экономическом стимулировании оптимизации расходов на коммунальные услуги от проводимых энергосберегающих мероприятий в государственных учреждениях Республики Саха (Якутия)». Цель данного документа - создание условий для заинтересованности государственных учреждений в проведении энергосберегающих мероприятий путем закрепления за указанными учреждениями сэкономленных средств от самостоятельной реализации энергосберегающих мероприятий.

В Республике Татарстан в целях реализации мероприятий государственной программы «Энергоресурсоэффективность в Республике Татарстан» также проводятся ежегодно республиканские конкурсы молодежных инициатив «Мы выбираем энергоэффективность», ежегодные республиканские конкурсы среди средств массовой информации и пресс-служб предприятий по осещению и пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В целом правовые средства, используемые в Республике Татарстан в целях повышения энергоэффективности, способствуют достижению поставленных целей и задач.

Анализ модельного законодательства государств, входящих в СНГ, а также законодательства Республики Беларусь, входящей в Союзное государство, показывает, что возможно использование правовых средств, закрепленных в Модельном законе об энергосбережении¹, в Законе Республики Беларусь «Об энергосбережении»². Так, целесообразно было бы уточнить в Законе РФ об энергоэффективности объект правового регулирования, как это представлено в Модельном законе стран СНГ об энергосбережении: «Объектами правового регулирования в области повышения эффективности использования энергетических ресурсов являются отношения при проведении энергосберегающей политики во всех отраслях экономики и непроизводственной (социальной) сфере, в том числе при:

- добыче, переработке, транспортировке, производстве, хранении и потреблении всех видов энергетических ресурсов, вторичных энергетических ресурсов;

¹ Модельный закон об энергосбережении (Принят в г. Санкт-Петербурге 08.12.1998 Постановлением 12-5 на 12-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ) // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств-участников Содружества Независимых Государств. - 1999. - № 20. - С. 84-97.

² [Электронный ресурс] <https://enp.by/zakon-ob-ehnergoberezhenii/> (дата обращения 01.04.2023).

- использовании возобновляемых источников энергии;
- проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на повышение эффективности использования энергетических ресурсов;
- осуществлении государственного контроля и надзора и надзора за использованием энергетических ресурсов;
- информационном обеспечении по проблемам энергосбережения, использовании новых источников энергии и видов топлива, средств измерения, регулирования и контроля за расходом энергетических ресурсов» (ст. 3 Модельного закона).

Более полно необходимо использовать возможности правовых средств в целях стимулирования формирования и развития бережливой модели поведения населения при потреблении энергетических ресурсов. Например, в Законе Республики Беларусь «Об энергосбережении» содержится статья 23 «Стимулирование энергосбережения», в которой, в частности, закреплена такая форма стимулирования как «создание условий для распространения идей учащихся и передового опыта учреждений образования по формированию активной социальной позиции в отношении эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, проведения ежегодного республиканского конкурса проектов по экономии и бережливости с поощрением победителей».

На уровне закона Республики Беларусь «Об энергосбережении» в статье 24 закреплено, что «Учебно-программная документация образовательных программ профессионально-технического, среднего специального и высшего образования должна включать изучение основ энергосбережения. Изучение основ энергосбережения при получении общего среднего образования осуществляется на факультативных занятиях. В целях реализации государственной политики в сфере энергосбережения должны осуществляться подготовка и повышение квалификации специалистов в области применения энергоэффективных технологий и осуществления энергетического менеджмента».

Итак, в заключение отметим, что необходима дальнейшая гармонизация законодательства государств СНГ, ЕАЭС, Союзного государства в области правового регулирования отношений в сфере энергосбережения и энергоэффективности.

Библиография

1. Райнов Ф.М. Концепция устойчивого развития и российская государственно-правовая действительность // Право и политика. - 2004. - № 12. - С. 5-11.
2. Матвеева Е.Ю. Энергосервисные контракты как средство реализации государственной политики в области энергосбережения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. - № 8. – С. 163-167.

Раздел 3. Экономико-правовые вопросы регулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды

УДК 349.6

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛАЕНС ОРГАНИЗАЦИИ

Минько Наталья Сергеевна,

кандидат юридических наук, доцент,
руководитель центра государственного строительства и права
Института экономики Национальной академии наук Беларуси
г. Минск, Республика Беларусь;

Минько Леонид Францевич,

кандидат технических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории «Возобновляемая энергетика»
Института энергетики Национальной академии наук Беларуси
г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В данной статье раскрываются аспекты формирования экологического комплаенса организации, цели его введения, элементы, а также факторы, сдерживающие его развитие. Данный институт является частью общей экологической политики организации и элементом корпоративного управления. В статье отмечается, что экологический комплаенс, корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие взаимосвязаны. При этом обращается внимание на то, что формирование в организации системы, контролирующей соответствие ее деятельности экологическому законодательству, приведет к повышению уровня рентабельности и инвестиционной привлекательности производства, усилит финансовую и репутационную составляющие. В работе предложена карта экологических рисков, которая может быть разработана в организации.*

***Ключевые слова:** экологический комплаенс, комплаенс-контроль, экологическая безопасность, корпоративное управление.*

ENVIRONMENTAL COMPLIANCE OF THE ORGANIZATION

Minko Natallia Sergeevna,

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor,
Head of the Center for State Building and Law
Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus;

Minko Leonid Frantsevich,

Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher
of the Laboratory “Renewable Energy” Institute of Power Engineering
of the National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

***Annotation.** This article reveals the aspects of the formation of environmental compliance of the organization, the purpose of its introduction, elements, as well as factors constraining its development. This institute is part of the overall environmental policy of the organization and an element of corporate governance. The article notes that environmental compliance, corporate social responsibility and sustainable development are interrelated. At the same time, attention is drawn to the fact that the formation of a system in the organization that controls the compliance of its activities with environmental legislation will lead to an increase in the level of profitability and investment attractiveness of production, will strengthen the financial and reputational components. The paper proposes a map of environmental risks that can be developed in the organization.*

***Keywords:** environmental compliance, compliance control, environmental safety, corporate governance.*

Формирование экологически ориентированных организаций должно обеспечиваться государственной поддержкой посредством нормативных средств. На сегодняшний день наиболее распространенными нормативными средствами выступают техническое регулирование и стандартизация, которые применяются к производственным процессам, с целью формирования хозяйствующими субъектами подхода, основанного на балансе их экономических потребностей и потребностей защиты окружающей среды, в том числе посредством своевременного реагирования на изменяющиеся экологические условия [1, с. 47].

Д.М. Дубовик справедливо отмечает, что публичные интересы не должны ассоциироваться только с государством, публично-правовыми образованиями или обществом в целом. Сохранение природного потенциала, рациональное использование природных ресурсов одновременно являются и частным экономическим интересом хозяйственной деятельности любого общества. Следовательно, размышляя о балансе интересов в рассматриваемой сфере, предлагается применять подход, при котором будет происходить сочетание частных и публичных интересов, а не их противопоставление друг другу [2, с. 40]. А.Э. Юницкий обращает внимание, что для решения вопросов глобальных проблем современности и устойчивого развития нашей земной техногенной цивилизации человечеству необходимо подняться на новый уровень: осуществить переход их общества технопотребителей в социотехногенную цивилизацию [3, с. 23].

Эффективное управление экологическими аспектами необходимо осуществлять согласно экологической политике организации и ее корпоративной стратегии.

Е.И. Коваленко, И.П. Пушкарев утверждают, что экологический менеджмент выступает составным элементом системы менеджмента, используемой для управления экологическими аспектами (элементами деятельности организации, ее продукции или услугами, которые взаимодействуют или могут взаимодействовать с окружающей средой),

выполнения принятых обязательств и учитывающей потенциальные неблагоприятные и благоприятные воздействия (угрозы и возможности). Поэтому система экологического менеджмента должна строиться на принятой в организации экологической политике. Порядок разработки и принятия экологической политики компании относится к корпоративному комплаенсу [4, с. 47]. Выполнение данной политики во многом обусловлено наличием экологической комплаенс-системы; данный институт является частью общей экологической политики.

Экологический комплаенс (комплаенс в сфере экологии) – это универсальная признанная и утвержденная система противодействия угрозам и управления экологическими рисками, которая обеспечивает соответствие деятельности организации требованиям законодательства, корпоративным нормам, правилам, рекомендациям и стандартам, регламентирующим ее деятельность (корпоративной стратегии).

Внедрение комплаенс-контроля имеет важное значение для организации, поскольку «в результате этих действий происходит снижение риска получения санкций за нарушение природоохранного законодательства, а также происходит повышение уровня конкурентоспособности организации на международном рынке» [4, с. 43-44].

Отличительным признаком комплаенс-контроля является оценка состояния объекта контроля на соответствие критериям (нормам, законам, принципам и т.д.), которые определяют степень ответственности организации перед другими субъектами экономических отношений и устанавливают допустимые и недопустимые отклонения от ожидаемых параметров [5, с. 146].

Конечной целью введения экологического комплаенса является выполнение законодательных требований, что обеспечит соблюдение экологических прав, доступность эколого-правовой информации, экологическую безопасность.

В.В. Кванина, Т.И. Макарова в статье «Публичные и частноправовые средства минимизации экологических рисков: теоретико-инструментальный анализ» отмечают, что наличие экологических рисков неизбежно ставит вопрос об их минимизации, которая в условиях действующего законодательства возможна при использовании различных видов правовых средств, а значит, и об их эффективности в деле охраны окружающей среды. В системе природоохранных мер выделяют, например, такие административно-правовые механизмы, как экологический контроль, лицензирование, экспертиза, нормирование, мониторинг, а также оценка воздействия на окружающую среду и др. [6, с. 174-175].

При этом анализ основных характеристик государственного экологического надзора и производственного экологического контроля не позволяет прийти к выводу, что данные правовые средства ведут к полной минимизации экологических рисков. Государственные плановые проверки осуществляются эпизодически в зависимости от категории риска хозяйствующего субъекта, производственный экологический контроль

осуществляется в сроки, предусмотренные программой хозяйствующего субъекта, периодичность проверок на законодательном уровне вообще не предусмотрена [6, с. 181]. Инструментом, имеющим преимущественно экономический характер, является экологический комплаенс, при помощи которого становится возможным объединение в единую программу разрозненных эколого-правовых инструментов, в том числе производственного контроля, экологических сертификации и паспортизации, аудита и страхования, локального мониторинга окружающей среды, для совокупного повышения их эффективности [6, с. 185].

В.В. Кванина, Т.И. Макарова рассматривают экологический комплаенс как прикладной инструмент – прагматичную программу, которая включает оптимальный набор природоохранных мер, необходимых в определенном случае при данном виде хозяйственной деятельности, с целью реализовать природоохранную политику конкретного субъекта. Такая программа должна включать, наряду с перечнем подлежащих использованию природоохранных инструментов, анализ потенциальных экологических возможностей и рисков в целях информирования о вероятных направлениях совершенствования хозяйственной деятельности (например, возможность применения наилучших доступных технологий), существующих и неиспользуемых мерах охраны окружающей среды и рисках их неиспользования, экономических инструментах охраны окружающей среды и финансовых потерях от их неиспользования, возможностях и обязанностях взаимодействия с общественностью и репутационных издержках их игнорирования [7, с. 99].

Достоверная оценка параметров экологической безопасности требует учета комплекса институциональных факторов, обусловленных спецификой организационной структуры производства, активностью инвестиционной деятельности, приоритетами собственников и менеджмента, что, в свою очередь, оказывает влияние на финансовые риски и инвестиционную привлекательность бизнеса. Необходимо выработка единых подходов к представлению информации, обеспечивающих адекватную количественную оценку влияния промышленного производства на экологию, возможность сравнительного анализа и контроля рисков экологической безопасности. В то же время для регулярного, полноценного анализа экологических рисков требуется совершенствование нормативно-правовой основы подготовки нефинансовой отчетности организаций-природопользователей, таким образом, чтобы обеспечить прозрачность раскрытия их экологического воздействия на окружающую среду: выбросов загрязняющих веществ (твердых частиц, оксидов серы и азота), водозабора и сброса сточных вод, образования и размещения отходов, а также затрат на экологию [8, с. 64].

О.Н. Толочко отмечает необходимость предусмотреть конкретные меры по стимулированию развития возобновляемых источников энергии, таких как специальные тарифы и государственная поддержка [9, с. 65]. Развитие возобновляемой «зеленой» энергетики предполагает продвижение инновационных «зеленых» технологий с перспективой их экспорта, снижение

экономических издержек и появление новых секторов экономики, развитие сопутствующих отраслей, таких, как машиностроение, транспорт и транспортная инфраструктура, то есть фактически реализацию принципов устойчивого развития.

Фармацевтические компании осуществляют управление экологическими рисками в аспекте реализации комплаенс-механизма. Например, в деятельность АО «Р-Фарм» внедрен механизм комплаенс-контроля, который представляет собой обеспечение соответствия деятельности компании требованиям законодательства, а также иным применяемым нормам и правилам, к которым относятся нормативные документы регулирующих органов и саморегулируемых организаций, кодексы поведения, обычаи делового оборота и т.д. В АО «Р-Фарм» внедрены следующие направления комплаенс-контроля: антикоррупционный и антимонопольный комплаенс, налоговый комплаенс, экологический комплаенс, комплаенс в части обеспечения трудовых прав и обязанностей сотрудников [10, с. 18].

Корпоративная стратегия, направленная на улучшение экологической эффективности и снижение экологических рисков, для управления окружающей средой должна определяться действующим законодательством, корпоративной стратегией.

Экологический комплаенс в системе корпоративного управления предприятием должен содержать: 1) требования к порядку проведения оценки соблюдения законодательства об охране окружающей среды при выполнении работ (оказании услуг) в ходе осуществления предпринимательской деятельности; 2) меры, направленные на снижение рисков нарушения законодательства об охране окружающей среды при выполнении работ (оказании услуг), производстве продукции; 3) меры, направленные на осуществление контроля за соблюдением об охране окружающей среды при выполнении работ (оказании услуг), производстве продукции; 4) информацию о лице, ответственном за функционирование указанной системы в целом и на определенных этапах деятельности; 5) порядок ознакомления работников с указанной системой [2, с. 42].

По мнению М.Г. Орловой, экологический комплаенс как часть общей комплаенс-системы должен включать в себя следующие шаги: 1) создание профильного подразделения, ответственного за различные функции комплаенс, в том числе экологическую; в состав подразделения как правило включаются узкие специалисты (экологи, HR-менеджер, маркетолог), а также профильные специалисты (в том числе юристы и пресс-секретари, специализирующиеся в сфере экологического права) для разработки внутренних положений и (или) методических указаний по экологическому комплаенсу; 2) анализ бизнес-процессов организации, определение экологических рисков, связанных с поставленными целями и результатами бизнес-процессов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, которые должны соблюдаться; 3) определение средств контроля, необходимых для управления, минимизации и устранения выявленных экологических рисков; 4) разработку

внутренних политик и инструкций по выполнению указанных требований, стандартов комплаенс-процедур, системы мотивации и ответственности сотрудников за выполнение (невыполнение) комплаенс-процедур; 5) назначение ответственных за выполнение комплаенс-процедур в конкретных сферах, организацию обучения по профильным направлениям комплаенса, определение способов информирования высшего руководства о результатах реализации комплаенс-программы и изменениях в ответственном поведении организации [11, с. 1603].

А.И. Михайлова отмечает, что в основу данной программы должны быть включены основные инструменты правового механизма, к которым следует относить инструменты: комплексное природоохранное разрешение, экологический паспорт предприятия, производственные наблюдения, локальный мониторинг, экологическое лицензирование, экологический аудит, экологическую сертификацию, экологическое страхование и др. [12, с. 189].

Среди факторов, сдерживающих развитие экологического комплаенса, можно отметить добровольность его применения, отсутствие законодательного стимулирования, значительные финансовые затраты на формирование комплаенс-системы, экологическое мышление и культура.

Экологический комплаенс, корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие взаимосвязаны, более того, корпоративная социальная ответственность является одним из инструментов концепции устойчивого развития. В свою очередь, экологический комплаенс рассматривается новым направлением реализации инициатив в области устойчивого развития. Расширение границ ответственности бизнеса, его стратегий в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития обуславливает изменение систем корпоративного менеджмента, ориентированных на достижение кроме социальных, экономических, еще и экологических целей [13, с. 62].

Формирование в организации системы, контролирующей соответствие ее деятельности экологическому законодательству, приведет к повышению уровня рентабельности и инвестиционной привлекательности производства, усилит финансовую и репутационную составляющие.

Д.Г. Сидоренко, Л.С. Жегалин предлагают опираться на ведущий опыт зарубежных государств и проводить экологическую политику, направленную на стимулирование природопользователей дополнительными преференциями за соблюдение экологических стандартов, сокращение сроков подготовки и принятия нормативных актов в области охраны окружающей среды, ускорение темпов проведения политики импортозамещения «зеленых технологий» в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) страны и повышение информационной прозрачности систем экологического менеджмента для всех заинтересованных сторон [14, с. 230].

Д.М. Дубовик находит целесообразным закрепить данный институт на законодательном уровне. При этом внедрение института комплаенса в экологическое законодательство и внесение соответствующих изменений

должно быть сопряжено с созданием базовой модели комплаенс-системы, включающей в себя ряд основных элементов, в соответствии с которыми каждая компания сможет составлять индивидуальную систему комплаенса, исходя из собственного размера прибыли, оборота денежных средств и опыта. В целях стимулирования хозяйствующих субъектов к внедрению экологического комплаенса в систему управления предлагается следующее: увеличить период, в течение которого не допускается назначение и проведение плановых проверок; снизить размеры штрафов за нарушение законодательства об охране окружающей среды при наличии комплаенс-программы; предоставить преимущество в торгах посредством введения в конкурсную документацию критерия «экологический комплаенс», который при равенстве других показателей позволит заказчику отдать предпочтение такому участнику [2, с. 43]. В то же время иные исследователи отмечают, что на сегодняшний день институционализация концепта «экологический комплаенс» путем закрепления последнего на уровне Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» представляется преждевременной, поскольку в законодательстве содержится детальное правовое регулирование других правовых форм природоохранной деятельности, более соответствующих сущности экологического комплаенса [15, с. 718].

В этой связи можно предложить к разработке карту экологических рисков организации. Одним из инструментов минимизации данных негативных последствий могут являться различные IT-решения в области экологического комплаенса (например, система автоматической оценки экологических рисков).

Библиография

1. Коваленко Е.И., Пушкарев И.П. Экологический комплаенс как часть корпоративной политики // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2020. – Т. 20. – № 1. – С. 46-50.

2. Дубовик Д.М. Экологический комплаенс как инструмент развития «зеленого» предпринимательства // Теоретическая и прикладная юриспруденция. – 2022. – № 4 (14). – С. 39-44.

3. Безракетная индустриализация ближнего космоса: проблемы, идеи, проекты: материалы IV международной научно-технической конференции, Марьина Горка, 18 сент. 2021 г. / ООО «Астроинженерные технологии», ЗАО «Струнные технологии»; под общ. ред. А.Э. Юницкого. – Минск: СтройМедиаПроект, 2022. – 388 с.

4. Прасолов В.И., Зубков В.О. // Экологический комплаенс в деятельности современных компаний // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 3. № 12. – С. 42-49.

5. Якимова В.А. Учетно-аналитическая модель комплаенс-контроля // Управленческий учет. – 2022. – № 7-1. – С. 145–154.

6. Кванина В.В., Макарова Т.И. Публичные и частноправовые средства минимизации экологических рисков: теоретико-инструментальный анализ //

Вестник Томского государственного университета. Право. – 2020. – № 36. – С. 174-188.

7. Кванина В.В., Макарова Т.И. Экологический комплаенс в системе правовой охраны окружающей среды // Журнал Белорусского государственного университета. Право. – 2020. – № 1. – С. 95-101.

8. Казакова Н.А., Когденко В.Г. Мониторинг основных параметров экологической безопасности промышленного производства // Экология и промышленность России. – 2021. – Т. 25. № 3. – С. 60-65.

9. Толочко О.Н. Правовые инструменты развития «зеленой» энергетики как фактор обеспечения экономической безопасности // Право.by. – 2023. – № 1. – С. 61-67.

10. Орлова Л.Н. Экологический риск-менеджмент в практике экономической деятельности хозяйственных структур // Отходы и ресурсы. – 2020. – Т. 7. № 2. – С. 5-24.

11. Орлова М.Г. Экологический комплаенс как фактор обеспечения экологической безопасности // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2021. – Т. 16. – № 4. – С. 1601-1605.

12. Михайлова А.И. Правовые основы внедрения программы экологического комплаенса в условиях развития цифровой экономики (на примере нефтеперерабатывающего предприятия ОАО «Нафтан»). Современные проблемы и перспективы развития частноправового и публично-правового регулирования: сб. материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию кафедры гражданского права Института права Башкирского государственного университета. – Уфа, 2022. – С. 186-190.

13. Кожевина О.В. Проблема глобального изменения климата и экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Россия в XXI веке в условиях глобальных вызовов: проблемы управления рисками и обеспечения безопасности социально-экономических и социально-политических систем и природно-техногенных комплексов: сб. материалов Всероссийской науч.-практ. конференции. – Москва, 2022. – С. 60-65.

14. Сидоренко Д.Г., Жегалин Л.С. Современные тенденции развития комплаенса в сфере экологической безопасности // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 55 (2). – С. 224-230.

15. Грицевич Н.С. Экологический комплаенс как инновационная форма природоохранной деятельности. 79-я научная конференция студентов и аспирантов Белорусского государственного университета: материалы конференции. В 3-х частях; редколлегия: В.Г. Сафонов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 715-718.

УДК 347.9; 349.6

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛАЕНС И ПРИНЦИП ЗАКОННОСТИ СУДОПРОИЗВОДСТВА

Носенко Лидия Ивановна,
кандидат юридических наук, доцент,
заведующий кафедрой гражданского права и процесса
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье рассматривается содержание понятия «комплаенс», а также прослеживается взаимосвязь экологического комплаенса и принципа законности судопроизводства.*

***Ключевые слова:** законность, судопроизводство, экология, комплаенс.*

ENVIRONMENTAL COMPLIANCE AND PRINCIPLE LEGALITY OF LEGAL PROCEEDINGS

Nosenko Lidiya Ivanovna,
Candidate of Law, Associate Professor,
Head of the Department of Civil Law and Procedure
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The article examines the content of the concept of "compliance", and also traces the relationship between environmental compliance and the principle of legality of legal proceedings.*

***Keywords:** legality, legal proceedings, ecology, compliance.*

Комплаенс в теории управления выражается через комплекс мер, правил и методов внутреннего контроля в системе деятельности компании с целью обеспечения соответствия ее деятельности установленным внешним или внутренним нормам и требованиям [1].

В российской практике комплаенс представляет собой набор конкретных технических функций, реализация которых позволяет управлять правовыми, репутационными, операционными и другими рисками [2].

Сущность комплаенс-политики сводится к принятию превентивных мер в отношении возможных нарушений правовых, репутационных норм.

Понятие комплаенса является довольно новым для российской юридической науки. Между тем в последнее время многие ученые все больше интересуются новым развивающимся понятием, которое встречается практически во всех отраслях права. Так, уже достаточно известны антимонопольный комплаенс, антикоррупционный комплаенс, финансовый

комплаенс и многие другие виды комплаенса. Пришло время поговорить и об экологическом комплаенсе.

В современной юридической литературе предлагаются различные подходы к содержательному наполнению понятия «комплаенс». Принято считать, что комплаенс - соблюдение установленных норм законодательства, внутренних правил, стандартов и политики [3, с. 23].

Встречаются и другие подходы к содержательному толкованию комплаенса. Мы предлагаем под комплаенсом понимать часть системы управления, выявляющую потенциальные риски с целью исключения неблагоприятных внутренних и внешних последствий.

Экологическому направлению тоже характерен внутренний и внешний контроль с целью профилактики упреждения потенциально неблагоприятных последствий (комплаенс). Именно поэтому предлагается экологический комплаенс рассматривать как элемент системы комплаенс-менеджмента, обеспечивающий исключение экологических комплаенс рисков и участие в разработке стратегического развития экологической политики.

Учитывая то, что одной из функций в реализации направления экологического комплаенса выступает профилактирование, он тесно связан с законностью.

Несмотря на то, что законность является общеправовым принципом, состыкуется она с комплаенсом как внутренним, так и внешним. Законность признается одной из качественных характеристик демократического правового государства, которая пронизывает все социально-правовые явления. Она характеризует всю систему правоотношений, реализуемых в обществе, являясь их ключевой основой. По этой причине законность выступает фундаментальной основой правового государства, в котором все субъекты отношений должны неукоснительно следовать правовой норме.

Привычное понимание законности усложняется при углубленном ее изучении. В теории права законность рассматривается и как принцип и как общеправовая категория. Законность признают и составляющим элементом правовой культуры граждан.

Законность как принцип считается общеправовым, и по буквальному закреплению в части 2 статьи 15 Конституции РФ¹ все субъекты различных правоотношений обязаны соблюдать российское законодательство и, прежде всего, Основной закон [4, с. 521].

Экстраполируя общеправовое значение принципа законности, следует признать, что каждое направление деятельности, включая экологический

¹ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Официальный текст Конституции РФ, включающий новые субъекты Российской Федерации - Донецкую Народную Республику, Луганскую Народную Республику, Запорожскую область и Херсонскую область, опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022.

комплаенс, его организация, а также деятельность комплаенс-контролера, должны соответствовать законности, причем во всех ее проявлениях.

Все действия должны быть направлены на исключение недобросовестного экологического поведения и должны носить, в том числе, законный характер. Между тем не весь экологический комплаенс может быть тесно связан с реализацией принципа законности судопроизводства.

Судопроизводство по экологическим правоотношениям весьма многопланово. В соответствии со статьями 42 и 58 Конституции Российской Федерации каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Праву каждого на благоприятную окружающую среду на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением, корреспондирует обязанность сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

Конституционная обязанность имеет всеобщий характер и распространяется как на граждан, так и на юридических лиц, имея целью обеспечение благополучия настоящего и будущего поколений.

Сохранение природы и окружающей среды обуславливает осуществление контроля за деятельностью, способной оказывать вредное воздействие на природу, необходимость использования технологий, которые могут уменьшить вредные последствия для природы, ограничение использования биологических ресурсов в пределах их природной способности к восстановлению.

Как следует из изученных материалов судебной практики, вопросы применения законодательства об охране окружающей среды и обеспечения права каждого на ее благоприятное состояние являются предметом рассмотрения судами при разрешении различных категорий дел в порядке гражданского, арбитражного, административного судопроизводства, включая споры о возмещении вреда, причиненного окружающей среде; дела по спорам о прекращении или приостановлении деятельности; дела об оспаривании положений нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; дела об оспаривании действий (бездействия) и решений органов, уполномоченных принимать меры по охране окружающей среды¹.

Все судопроизводственные действия судья совершает в строгом соблюдении принципа законности.

Итак, проанализировав содержание принципа законности и экологического комплаенса, мы приходим к выводу о тесной взаимосвязи законности и комплаенса. Законность реализуется не только как принцип судопроизводства, но и как общеправовой принцип, пронизывающий все действия участников экологических правоотношений, включая комплаенс-контролера как субъекта профилактических правоотношений.

¹ Обзор судебной практики по вопросам применения законодательства об охране окружающей среды (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 24.06.2022) // СПС «КонсультантПлюс».

Библиография

1. Бородин А.Г. Проблематика внедрения комплаенс-контроля в бюджетных организациях // Управление экономическими системами. – 2015. - № 9 (81). URL: <http://www.cyberleninka.ru/Грнти/n/17077562> (дата обращения: 23.05.2023).
2. Буянский С.Г., Трунцевский Ю.В. Корпоративное управление, комплаенс и риск-менеджмент. Учебное пособие. - М.: РУСАЙНС; 2016. - 344 с.
3. Головаченко С. Комплаенс-контроль и его место в системе внутреннего контроля банка // Банковский вестник. - 2022. - № 8 (709). - С. 23-32.
4. Носенко Л.И. Законность при применении мер административной ответственности за нарушения антимонопольного законодательства: некоторые рассуждения. Актуальные проблемы административного и административно-процессуального права (сорокинские чтения): сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора юридических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, заслуженного юриста Российской Федерации Аврутина Юрия Ефремовича в связи с 75-летием со дня рождения. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета МВД России, 2022. - С. 521-525.

УДК 349.6

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Юрьева Яна Олеговна,

преподаватель отделения непрерывного и дополнительного образования
Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** Окружающая среда, под которой подразумеваются сформированные миллионами лет экосистемы, должна, безусловно, находиться под охраной государства, не допуская никаких исключений и оговорок. Российское законодательство обязано всесторонне защищать не только редкие и исчезающие виды животных и растений, но и формировать в сознании граждан России личную ответственность за нарушения требований, чтобы человек сохранял природу, частью которой он является.*

***Ключевые слова:** природа, окружающая среда, Национальный парк «Бузулукский бор», Красная книга, редкие и исчезающие виды растений и животных, «лесная амнистия», «вольерная охота».*

LEGAL REGULATION OF ACTIVITIES IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL PROTECTION: PROBLEMS AND PROSPECTS

Yurieva Yana Olegovna,

Teacher of the Department of Continuing and Additional Education
Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The environment, which means ecosystems formed over millions of years, should, of course, be protected by the state, without allowing any exceptions and reservations. Russian legislation is obliged to comprehensively protect not only rare and endangered species of animals and plants, but also to form in the minds of Russian citizens personal responsibility for violations of the requirements that a person preserve nature, of which he is a part.*

***Keywords:** nature, environment, National Park "Buzuluksky Bor", Red Book, rare and endangered species of plants and animals, "forest amnesty", "aviary hunting".*

Вопросы сохранения Природы, государственной и гражданской заботы об окружающей среде закреплены в статьях 42 и 56 Конституции Российской Федерации¹, которые гласят, что граждане имеют право на благоприятную окружающую среду, и каждый из нас обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

К сожалению, Основной закон России не уточняет, что именно подразумевается под «бережным отношением», которое помимо экологического воспитания человека, должно бы сопровождаться однозначным запретом на перспективу реализации любых рискованных проектов, ставящих под угрозу благополучие природных объектов. А пока определенной формулировки нет, мы наблюдаем примеры рискованных мероприятий. Одно из самых актуальных и злободневных - допуск нефтедобытчиков в Бузулукский бор в 2018 году. Казалось, уже был негативный опыт прошлых десятилетий, когда нефтяники разворачивали свою деятельность, приводящую периодически к пожарам в «зеленой жемчужине» Оренбуржья, и Правительство СССР тогда приняло правильное решение о сворачивании нефтепромысла в Бузулукском бору. Нам просто необходимо учиться на ошибках, не допуская новой беды.

Как отмечает академик РАН, вице-президент РГО А.А. Чибилов, с 1998 по 2010 годы законсервированные нефтяные скважины регулярно обследовались.

¹ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Официальный текст Конституции РФ, включающий новые субъекты Российской Федерации - Донецкую Народную Республику, Луганскую Народную Республику, Запорожскую область и Херсонскую область, опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022.

Двадцать две скважины были признаны несущими угрозу экосистемам Бузулукского бора. В 2007 году рассчитывались затраты на их ликвидацию и переконсервацию, которые на тот момент составили 600 млн. рублей. Вместе с тем в соответствии с действующим законодательством в национальном парке нельзя заниматься подобной деятельностью, именно поэтому были выведены за пределы особо охраняемой природной территории (ООПТ) участки – Воронцовский, Гремячевский, Могутовский, но лишь до проведения необходимых работ по нейтрализации опасности, чтобы впоследствии включить эти территории в первоначальное зонирование Национального парка Федерального значения «Бузулукский бор». Однако государственное финансирование на ликвидацию аварийных скважин не поступало [1].

15 мая 2015 года Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу сообщил о том, что 19 ноября 2014 года руководителем Роснедр В.А. Паком утвержден перечень участков в Оренбуржье, предлагаемых для предоставления в пользование, среди которых – Воронцовский, Гремячевский, Могутовский.

Затем последовало объявление конкурса на право разработки месторождений. Сами же участки находятся практически в «сердце» реликтового леса, до которых предстояло проложить дороги и не только.

В одном из официальных ответов 2017 года нефтяная компания ООО НК «Новый поток» пояснила: «На территории заповедника планируется укладка трубопровода с утолщенными стенками из высоколегированных и коррозионностойких марок сталей».

Удивило тогда не столько незнание бизнесменами статуса Бузулукского бора, который является Национальным парком, сколько заявление о прокладке трубопровода на территории ООПТ, чего быть в принципе не должно в силу Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»¹.

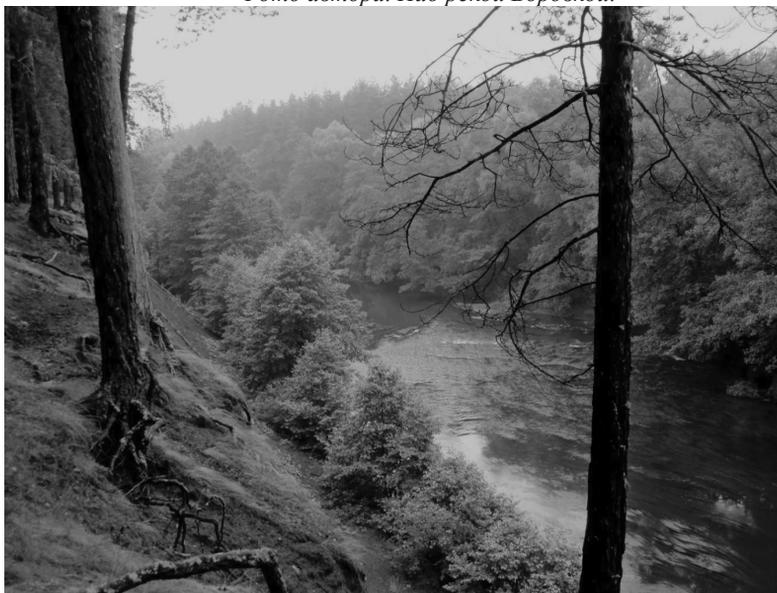
Тем более, что на территории Бузулукского бора произрастают занесенные в Красные книги России и Оренбургской области редкие растения, обитают животные, которым Россия, подписав и ратифицировав целый ряд международных нормативных правовых актов, гарантировала существование в естественной среде обитания [2].

¹ Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об особо охраняемых природных территориях» // Собрание законодательства РФ. – 1995. - № 12. - Ст. 1024.

Фото автора. Паникинский яр – Бузулукский бор.



Фото автора. Над рекой Боровкой.



Важно отметить, что Российская Федерация является государством-участником подписания и ратификации Конвенции Организации объединенных наций (ООН) о биологическом разнообразии, Декларации ООН по окружающей среде и развитию, Конвенции об охране Всемирного культурного и природного наследия, Конвенции между СССР и Японией об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения и многих других документов. В частности, в статье 8 Конвенции ООН о биологическом разнообразии закреплено, что каждая Договаривающаяся Сторона содействует защите экосистем, естественных мест обитания и сохранению жизнеспособных популяций видов в естественных условиях, разрабатывает или осуществляет необходимые законодательные нормы и другие регулирующие положения для охраны находящихся в опасности видов и популяций.

Конвенция ООН о биологическом разнообразии подписана РФ 13 июня 1992 года, ратифицирована Федеральным законом от 17.02.1995 № 16-ФЗ «О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии»¹. Распоряжением Правительства РФ² от 17.02.2014 № 212-р утверждена Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года. Но, несмотря на это, за последние несколько лет в России принят целый ряд нормативных правовых актов, которые явно не содействуют защите экосистем, естественных мест обитания и сохранению жизнеспособных популяций животных в естественных условиях. Рассмотрим конкретные примеры.

В Федеральном законе от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»³ заложены опасные противоречия. Практически в начале текста Закона, в статьях 23 и 24, говорится о запрете действий, которые могли бы привести к гибели и сокращению численности или нарушению среды обитания объектов, занесенных в Красную книгу. Но далее статья 43 этого же Закона допускает добычу объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам (то есть как раз речь и идет о краснокнижных представителях дикой фауны) с разрешения специально уполномоченных государственных органов. Статья 44 Закона допускает пользование объектами животного мира, не отнесенными к охотничьим ресурсам, в научных, культурно-просветительских, воспитательных, рекреационных и эстетических целях. Иными словами, данный нормативный правовой акт в целом не накладывает однозначный запрет на добычу животных. Как говорится: было бы позволено, а повод мы найдем всегда.

¹ Федеральный закон от 17.02.1995 № 16-ФЗ «О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии» // Собрание законодательства РФ. – 1995. - № 8. - Ст. 601.

² Распоряжение Правительства РФ от 17.02.2014 № 212-р «Об утверждении Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. – 2014. - № 9. - Ст. 927.

³ Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «О животном мире» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021) // Собрание законодательства РФ. – 1995. - № 17. - Ст. 1462.

Другим противоречивым нормативным правовым документом является Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»¹, пункт 2 статьи 11.1. которого предусматривает: «В исключительных случаях добыча редких и находящихся под угрозой исчезновения охотничьих ресурсов допускается в порядке, предусмотренном Федеральным законом «О животном мире» [3]. Но каким образом можно совмещать термины «редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды» и «охотничьи ресурсы»?

Данный Федеральный закон позволяет разводить и содержать диких животных в полувольных условиях (в вольерах не менее 50 га). Такие животные являются собственностью охотпользователей. На охоту «в вольерах» не распространяются лимиты и сезоны, то есть охотиться можно и тогда, например, когда самка выкармливает детенышей, даже вопреки неписанным охотничьим законам. По мнению Н.П. Николаева, Председателя Комитета по природным ресурсам, собственности и земельным отношениям государственной Думы Федерального Собрания РФ, такие меры увеличат популяции животных в дикой фауне (!!!). Чиновники радостно рапортуют, что вольерная охота с конца 60-х годов XX века усиленно развивается в Дании, Франции, Германии, Швеции, Японии, США, благодаря чему там создаются новые рабочие места, увеличены налоговые поступления в бюджеты разных уровней. Однако складывается впечатление, что в погоне за редкими трофеями, кто-то забывает про Конституцию РФ и про международные принципы сохранения биологического разнообразия, под которыми мы подписались, и вообще про все духовно-нравственные ценности.

В Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года закреплено: основными причинами перехода видов животных, растений и грибов в категорию редких и находящихся под угрозой исчезновения являются деградация и сокращение мест обитания в результате масштабного хозяйственного освоения территорий и прямое преследование со стороны человека, обусловленное какой-либо ценностью самого животного. Категория «редкие и находящиеся под угрозой исчезновения» включает виды, занесенные в Красную книгу РФ и Красные книги субъектов РФ. В Красную книгу РФ занесено 413 видов животных. В Международный Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) занесены 168 видов животных и 250 видов высших сосудистых растений, зарегистрированных на территории России.

Однако, например, нещадно истребляющийся бурый медведь, занесенный в Международную Красную книгу МСОП, отсутствует в Красной книге России, и регулярные попытки ученых занести этот вид млекопитающих в главный охранный природный документ никак не увенчаются успехом. По данным

¹ Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2009. - № 30. - Ст. 3735.

Генпрокуратуры РФ, в 2017 году численность бурых медведей в РФ сократилась с 2015 года (всего за три года) с 225 тысяч до 143 тысяч особей. В Сибири и на Дальнем Востоке продолжается незаконная добыча бурого медведя и контрабандные поставки в Китай. На данный момент в России обитает всего 120 тысяч особей, как сообщается в электронной версии «Википедии». Вопрос о том, каким образом Оренбургской области удалось увеличить популяцию бурого медведя с 54 особей в 2015 году до 95 в 2023 году, остается открытым. Не хочется думать, что это произошло за счет вольерного содержания в охотугодьях представителя дикой фауны, занесенного в Международную Красную книгу.

Далее важно учесть следующее: в России заповедники и национальные парки занимают всего около двух процентов территории России. У нас не так много мест, где Природа может дышать свободно. Да и там, как в случае с Бузулукским бором, не все гладко.

Был принят еще один настораживающий Федеральный закон 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»¹, не без основания названный «Лесная амнистия». Данным документом, по сути, узаконена возведенная не всегда на законных основаниях недвижимость, в том числе и в лесных массивах. Статья 5 этого Закона придала главенствующую роль сведениям, внесенным в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) либо указанным в правоустанавливающих документах на земельные участки, а вовсе не данным лесного фонда. Получается, что данным документом на первое место поставлены частные интересы граждан, пожелавших обосноваться в лесных массивах со всеми вытекающими последствиями, а вовсе не государственные и общественные интересы бережного отношения к природным богатствам и обитателям лесов.

Итак, российское законодательство, регулирующее отношения в сфере охраны окружающей среды, нуждается в принципиально новом подходе к его формированию. Природные богатства страны должны охраняться государством безоговорочно. При этом следует укомплектовать штат государственных инспекторов, наделять их значительно большими полномочиями в части пресечения правонарушений, увеличить штат пожарных лесных дружин и оснастить их передовой техникой, пересмотреть и отменить нормы права, способствующие нарушениям основополагающих документов, на которых должно базироваться законодательство России, уделять внимание воспитанию у граждан Российской Федерации моральных принципов в части сохранения Природы в ее естественном неповторимом облики.

¹ Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» // Собрание законодательства РФ. – 2017. - № 31 (часть I). - Ст. 4829.

Библиография

1. Юрьева Я.О. Бор на нефти // Газета «Оренбургская неделя» № 29 от 19.07.2017.
2. Юрьева Я.О. По ком звонит лесной колокол? // Газета «Оренбургская неделя» № 32 от 09.08.2017.
3. Горохов Д.Б., Иванова С.В. Легализация «вольерной охоты» — очередной проблемный результат отечественного правотворчества // Право. Журнал Высшей школы экономики. - 2020. - № 2. - С. 183-210. DOI: 10.17323/2072-8166.2020.2.183.210

УДК 911.52:551.4

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ СОХРАНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

Калмыкова Ольга Геннадьевна,

кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
отдела ландшафтной экологии Института степи
Уральского отделения Российской Академии Наук;

Вельмовский Павел Владимирович,

кандидат географических наук,
старший научный сотрудник
отдела ландшафтной экологии Института степи
Уральского отделения Российской Академии Наук
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные проблемы сохранения ландшафтно-биологического разнообразия в степной зоне (на примере Оренбургской области), указаны основные формы антропогенного воздействия на биоту и экосистемы региона, показаны недостатки таких способов сохранения ландшафтов и биологического разнообразия как Красная книга и особо охраняемых природных территорий. В статье также даны рекомендации по оптимизации сохранения экосистем и редких видов биоты.*

***Ключевые слова:** Красная книга, особо охраняемые природные территории, природоохранное законодательство.*

**PROBLEMS OF APPLICATION OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION
IN THE SPHERE OF BIOLOGICAL
AND LANDSCAPE DIVERSITY CONSERVATION
(ON THE EXAMPLE OF THE ORENBURG REGION)**

Kalmykova Olga Gennadievna,

Candidate of Biological Sciences,

Senior Researcher at the Department of Landscape Ecology of the Steppe Institute

Ural Branch of the Russian Academy of Sciences;

Velmovsky Pavel Vladimirovich,

Candidate of Geographical Sciences,

Senior Researcher at the Department of Landscape Ecology of the Steppe Institute

Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The article considers the main problems of preserving landscape and biological diversity in the steppe zone (on the example of the Orenburg region), identifies the main forms of anthropogenic impact on the biota and ecosystems of the region, shows the disadvantages of such methods of preserving landscapes and biological diversity as the Red Book and specially protected natural territories. The article also provides recommendations for optimizing the conservation of ecosystems and rare species of biota.*

***Keywords:** Red Book, specially protected natural areas, environmental legislation*

Ландшафты степной зоны испытывают значительное антропогенное влияние на протяжении всей истории их освоения [1]. Степень их преобразования и масштабы уничтожения зональной биоты крайне велики. Периодически меняя свое значение и интенсивность, основное воздействие на ландшафты и биологическое разнообразие степей Оренбуржья оказывают: распашка (как целинных, так и залежных земель); перевыпас; добыча полезных ископаемых (в том числе нефтегазодобыча); пожары.

Наиболее масштабно от *распашики* степь пострадала во время целинной кампании в 50-60-х годах XX века. Тогда были распашаны огромные массивы целинных плакорных степей. Степные участки остались преимущественно на неудобьях. В настоящее время ряд факторов ставит под угрозу сохранность и таких участков. Так, Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»¹ гласит, что «земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения может быть изъят у его собственника по решению суда в случае, если в рамках федерального государственного земельного контроля (надзора) на дату проведения контрольного (надзорного)

¹ Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» // Собрание законодательства РФ. – 2002. - № 30. - Ст. 3018.

мероприятия выявлен факт неиспользования такого земельного участка по целевому назначению в течение *трех и более лет*». Таким образом, данная правовая норма и штрафы за «нецелевое» использование сельскохозяйственных земель стимулируют сельхозпользователей распахивать принадлежащие им земли даже если такой необходимости не было, и они за долгое время прошли несколько стадий зацеplинения, вплоть до дерновиннозлаковой.

Еще одной причиной распашки целинных или залежных, но хорошо восстановившихся степей являются компенсационные посадки лесов. Нередко при вырубке лесов на одной территории их высадка назначается на другой. При этом используются не только лесопригодные участки, места произрастания лесных сообществ, существующие лесопосадки, но и распахиваются степи и старовозрастные залежи. Таким образом, компенсация одного вредного воздействия человека на экосистемы становится причиной другого, не менее масштабного и значимого в плане нарушения ландшафтов, сокращения биологического разнообразия, повреждения редких степных видов и их местообитаний.

Долгое время недооцененным оказывался такой фактор масштабного воздействия на степи как *пожары*, инициирующие многолетние демулационные процессы в степных экосистемах и отражающиеся на всех их компонентах. При этом существуют четкие представления об отрицательной роли лесных пожаров и необходимости борьбы с ними и явное недопонимание степени воздействия пожаров на степи, в том числе экономического и экологического ущерба. Пожары в степях нередко начинают тушить только тогда, когда они угрожают селитебным территориям или возделываемым землям. Поэтому существует необходимость в развитии четкого понимания негативного влияния пожаров на степи у населения, совершенствование профилактики и правоприменительной практики в этой сфере. В связи со спецификой формирования и развития степных пожаров, способных, если их сразу не потушить, распространяться на многие километры, и тогда трудно подающихся локализации, для оренбургского региона в этом плане особое значение имеет трансграничное положение.

В настоящее время основными способами сохранения ландшафтного и биологического разнообразия являются Красные книги и особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Ведение Красной книги Оренбургской области осуществляется в рамках Постановления Правительства Оренбургской области от 26.01.2021 № 67-П «О Красной книге Оренбургской области» с изменениями от 03.09.2018 № 562-п, на основе Положения о Красной книге Оренбургской области».

Первая Красная книга Оренбургской области была издана в 1998 году, тогда регион был одним из пионеров выпуска региональных Красных книг. После списки охраняемых в регионе видов корректировались постановлением Правительства Оренбургской области от 26.01.2012 № 67-п «О Красной книге Оренбургской области», постановлением Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении изменений в Постановление Правительства от 26.01.2012 № 67-п «О Красной книге Оренбургской области», постановлением

Правительства Оренбургской Области от 03.09.2018 № 562-п «О внесении изменений в постановление Правительства от 26.01.2012 № 67-п «О Красной Книге Оренбургской области». Второе издание Красной книги региона вышло только в начале 2019 года.

По сравнению с первым изданием, количество видов биоты, занесенных региональную Красную книгу второго издания, значительно увеличилось (например, для сосудистых растений это 44 вида против 153). Однако не следует трактовать это как результат ухудшения экологической обстановки или увеличения антропогенного пресса. Причина в улучшении изученности и пополнении базы данных редких видов биоты, а также формировании новых оптимизированных принципов составления региональных красных книг.

При значительном отличии от первого издания, для второго характерны: неравномерная и неполная представленность данных по отдельным таксонам; неточности в описании распространения видов, вызывают сомнение обоснованность внесения ряда видов в список редких и объективность при выборе категории статуса редкости; данные о некоторых таксонах устарели, текст и картографический материал недостаточно тщательно отредактированы.

Отсутствие кадастра редких видов биоты региона и систематических мониторинговых исследований, лежащих в основе его формирования, в совокупности с вышеперечисленным дискредитирует сам институт Красной книги. Кроме того, в настоящее время несовершенен и не отработан механизм контроля за соблюдением регионального природоохранного законодательства, касающегося редких видов.

При хозяйственном освоении территории не всегда решает вопрос с сохранением редких видов и *государственная экологическая экспертиза [2, 3]*, проблемными моментами при проведении которой являются следующие: участие неквалифицированных экспертов в проведении исследований; низкая степень ответственности экспертов, отсутствие практики привлечения экспертов к ответственности; нередко отсутствие экспертной оценки результатов инженерно-экологических изысканий; отсутствие контроля и проверки состояния популяций редких видов после проведения работ; несоблюдение принципа неотвратимости наказания за нарушение популяций редких видов. Тем более, что сегодня предусмотрены очень низкие штрафы за уничтожение редких видов биоты и их местообитаний, несоответствующие выгоде, получаемой при совершении данного преступного деяния.

Современная система ООПТ Оренбургской области включает **336** особо охраняемых природных территорий (ООПТ), из которых *три* относятся к объектам федерального значения, а **333** – областного значения (330 памятников природы и 3 региональных заказника). Их общая площадь 267 861,30 га, что составляет всего лишь 2,16% от площади региона¹, что значительно ниже, чем во многих других субъектах РФ (рисунок 1).

¹ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области в 2022 году». Оренбург, 2023. – 290 с.

Рисунок 1 - Площадь ООПТ от общей площади субъектов РФ¹



При этом существующие ООПТ нельзя назвать полностью надежной формой сохранения биологического разнообразия, поскольку и на их территории не исключено влияние таких факторов как пожары, нефтедобыча (для национального парка «Бузулукский бор»), ведение хозяйственной деятельности, туризм. Причем последние два фактора оказывают влияние даже в заповедниках – территориях с традиционно более строгим природоохранным режимом. Ведение туристической деятельности в заповедниках стало возможным после внесения поправок в Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»², в который в редакции от 30.11.2011 включено в число задач заповедников «развитие познавательного туризма». Неопределенность последнего термина стала причиной внедрения разных форм туризма в заповедниках, чаще всего не только не способствующих сохранению биологического разнообразия, но и нередко приводящих к прямому или косвенному уничтожению видов биоты (в том числе редких) и их местообитаний. Подобное воздействие на экосистемы заповедных участков отмечается и в Оренбургской области.

Региональные памятники природы, нередко отличаясь уникальными биотопическими условиями, способствуют сохранению ландшафтного, флористического и фаунистического разнообразия, а иногда являются единственными местами произрастания редких видов растений региона. Однако

¹ [Электронный ресурс] http://orensteppe.org/sites/default/files/den_bioraznoobraziya.jpg (дата обращения: 01.05.2023).

² Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об особо охраняемых природных территориях» // Собрание законодательства РФ. – 1995. - № 12. - Ст. 1024.

вся система памятников природы Оренбургской области требует **критического пересмотра, оптимизации**, исходя из оценки современного состояния ООПТ этого типа и в соответствии с зональными условиями, и организации ныне отсутствующей **реальной охраны**.

Таким образом, по результатам оценки современного состояния ландшафтно-биологического разнообразия Оренбуржья и системы его сохранения, считаем необходимым рекомендовать:

- полный законодательный запрет распашки оставшихся целинных степей;
- развитие внутренней системы и трансграничного сотрудничества в области защиты степных экосистем от пожаров;

- приведение в соответствие с законодательством работы по ведению и изданию Красной книги Оренбургской области (регулярные исследования редких видов биоты, издание книги не реже, чем 1 раз в 10 лет);

- внесение в законодательные акты поправок, предусматривающих запрет туризма в заповедниках;

- перезагрузку, реанимацию системы сохранения ландшафтно-биологического разнообразия Оренбургской области, **направленную на:** достижение репрезентативности системы ООПТ для сохранения максимального ландшафтного и биологического разнообразия региона; достижение полноты охвата системой ООПТ для гарантированного сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и их ключевых мест обитания; повышение эффективности управления системой ООПТ; обеспечение мониторинга основных природных процессов, с целью изучения естественного хода процессов в природных экосистемах и закономерностей развития природных экосистем и их компонентов; обеспечение сохранения и устойчивого использования территорий, имеющих высокий рекреационный потенциал; обеспечение выполнения постановления Правительства Оренбургской области от 20.08.2010 № 551-пп предусматривающего расширение системы особо охраняемых природных территорий в Оренбургской области до 15% от ее площади в рамках «Стратегии развития Оренбургской области до 2020 года и на период до 2030 года».

Библиография

1. Чибилев А.А., Рябуха А.Г. История хозяйственного освоения и антропогенной трансформации песчаных земель степной зоны Оренбургской области // Аридные экосистемы. – 2016. - Том 22, № 1 (66). - С. 48-55.

2. Киселева А.О., Ключниченко Н.В., Значение государственной экологической экспертизы в землеустройстве // ГЕО-СИБИРЬ. – 2006. – Том 2, № 1. – С. 110-114.

3. Пьяникова Н.Н., Шиф А.А. Роль и значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности, в том числе в недопущении накопления экологического вреда. Актуальные вопросы национальной безопасности Российской Федерации: монография / под ред. Т.В. Ефимцевой, М.В. Кузьминой. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – С. 263-269.

УДК 343.771

**НЕЗАКОННАЯ ДОБЫЧА И ОБОРОТ ОСОБО ЦЕННЫХ ДИКИХ
ЖИВОТНЫХ И ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ:
УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ**

Наумов Вячеслав Викторович,

кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры уголовного права

ФГКОУ ВО «Московский университет

Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя»

г. Москва, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье анализируются объективные и субъективные признаки состава преступления, предусмотренного 258¹ УК РФ. Автором обосновывается целесообразность совершенствования уголовно-правовой нормы, обеспечивающей охрану особо ценных животных и водных биологических ресурсов в части приведения в соответствие наименования нормы ее содержанию, точному описанию такого признака объективной стороны состава преступления, как деяние в форме действия (диспозиция ч. 1 указанной нормы), а также повышения качества законодательного регулирования в области защиты исчезающих (находящихся под угрозой исчезновения) видов флоры и фауны в РФ.*

***Ключевые слова:** незаконная добыча и оборот, особо ценные дикие животные, водные биологические ресурсы, уголовно-правовая защита, состав преступления.*

**ILLEGAL EXTRACTION AND TRAFFICKING OF PARTICULARLY
VALUABLE WILD ANIMALS AND WATER BIOLOGICAL RESOURCES:
CRIMINAL LEGAL ASPECTS**

Naumov Vyacheslav Viktorovich,

Candidate of Law, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Criminal Law

Moscow University Ministry of Internal Affairs

of the Russian Federation named after V.Ya. Kikot

Moscow, Russian Federation

***Annotation.** The article analyzes the objective and subjective elements of a crime under Article 258¹ of the Criminal Code of the Russian Federation. The author substantiates the expediency of improving the criminal law norm that ensures the protection of especially valuable animals and aquatic biological resources in terms of bringing the name of the norm into line with its content, an accurate description of such a sign of the objective side of the corpus delicti as an act in the form of an action (disposition of Part 1 of the said norm), as well as improving the quality of legislative*

regulation in the field of protection of endangered species of flora and fauna in the Russian Federation.

Keywords: *illegal hunting and trafficking, especially valuable wild animals, aquatic biological resources, criminal law protection, corpus delictiriminal.*

Отечественным законодательством в сфере защиты животного мира и окружающей среды, помимо прочих, предусмотрена и уголовная ответственность. Включение того или иного вида (подвида) в Красную книгу РФ влечет наложение запрета на добычу соответствующих представителей фауны, хотя целесообразно вообще запретить охоту на любых животных [1]. Кроме того, стандарты и целесообразность уголовно-правовой защиты особо охраняемых, исчезающих и находящихся под угрозой исчезновения диких животных закреплены и в международных соглашениях, обязательства по которым приняты Российской Федерацией¹.

Особо ценные дикие животные и водные биологические ресурсы закреплены в статье 258¹ УК РФ в качестве самостоятельного предмета уголовно-правовой защиты. В качестве предмета данного преступления также могут выступать части указанных животных (водных биологических ресурсов) (фрагменты, вещества и органы, выделенные искусственно, которые фактически не подвергались какой-либо обработке - шкуры, кости, внутренние органы, лапы животных, жидкости, ткани и т.д.), а также дериваты (производные) – продукты хозяйственной переработки (медицинские и биологические препараты, продукты питания, меховые изделия, а также сувенирная продукция и т.д.). Объект преступления – общественные отношения в сфере обеспечения охраны и рационального использования особо ценных диких животных (млекопитающих и птиц) и водных биологических ресурсов, а именно рыб.

Отметим, что основу разграничения предметов преступления по статьям 258 и 258¹ УК РФ составляет непосредственно перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов², используемый для целей статей 226¹ и 258¹ УК РФ (далее – перечень), который содержит в действующей редакции указание на 22 соответствующих вида (подвида) млекопитающих, птиц и рыб. При этом два из 11 видов рыб - белуга (*huso huso*) и персидский осетр (*acipenser persicus*), содержащиеся в перечне, в Красную книгу РФ не включены, а атлантический осетр (*acipenser sturio*) включен в Красную книгу РФ под наименованием балтийский осетр (*acipenser oxu rinchus* Mitchill 1815).

¹ Конвенция о международной торговле дикими видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) с Приложениями (Вашингтон, 1973) // Организация объединенных наций (ООН): [Электронный ресурс] https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/cites.shtml (дата обращения: 01.05.2023).

² Постановление Правительства РФ от 31.10.2013 № 978 «Об утверждении перечня особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, для целей статей 226.1. и 258.1. Уголовного кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2013. - № 45. - Ст. 5814.

Необходимость обеспечения охраны последнего из названных видов вытекает и из международного договора РФ. При этом по какой-то неизвестной причине в перечень так и не был включен «краснокнижный» исчезающий вид - азовская белуга (*huso huso maoticus* Sal'nikov et Maluatskii 1934), да и многие другие виды (подвиды) рыб, млекопитающих и птиц. В целом подобная путаница в понятийном аппарате, в наименованиях видов(подвидов) из перечня, а также законодательные неточности при корреляции бланкетных норм не способствуют единообразному и эффективному применению положений статьи 258¹ УК РФ на практике.

Представляется, что с точки зрения положений юридической техники и здравого смысла наименование статьи как структурной единицы нормативного правового акта не должно вводить правоприменителей в заблуждение, в том числе и относительно корреляции бланкетной нормы с иными нормативными правовыми актами. По своей сущности статья 258¹ УК РФ предусматривает уголовную ответственность за незаконную добычу и оборот видов(подвидов), включенных в перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, утвержденный Постановлением Правительства РФ, что и должно найти отражение в наименовании и диспозиции указанной нормы. Названное обстоятельство, а также отсутствие каких-либо объективных критериев по формированию обозначенного перечня способствует возникновению в уголовно-правовой науке множества «гипотез *de lege ferenda*» относительно необходимости включения в предмет уголовно-правовой защиты по статье 258¹ УК РФ, помимо уже названных млекопитающих, птиц и рыб, еще и пресмыкающихся, рептилий [2, с. 9], насекомых, паукообразных [3, с. 21] и даже растений [4, с. 387]. При этом «статичность» перечня, который не пересматривался с 2013 года, может свидетельствовать об отсутствии системной работы в области уголовно-правовой защиты наиболее ценных представителей фауны. Представляется, что, помимо определения и законодательного закрепления прозрачных и понятных критериев отнесения тех или иных видов (подвидов) к категории особо ценных, требуется проведение систематической деятельности по корректировке содержания (дополнения, уточнения и т.п.) действующего перечня.

Объективную сторону указанного состава преступления образуют незаконная добыча, содержание, приобретение, хранение, пересылка и продажа особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, их частей и дериватов. Самостоятельный состав образуют исключительно их незаконные приобретение или продажа (ч. 1¹ ст. 258¹ УК РФ) с использованием СМИ или электронных либо информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет». Отдельный вопрос вызывает использование в указанной норме термина «незаконная добыча» особо ценных животных. Отметим, что в диспозиции ст. 256 УК РФ законодателем термин «добыча» отождествляется с термином «вылов» применительно к водным биологическим ресурсам. Подобные разъяснения содержатся и в пункте 10.2. Постановления Пленума

Верховного Суда РФ¹ от 23.11.2010 № 26. При этом отсутствие в диспозиции части 1 статьи 258¹ УК России каких-либо оговорок, уточняющих (раскрывающих) содержание «незаконной добычи» особо ценных диких животных, позволяет сделать вывод о том, что законодатель устанавливает запрет на действия, не связанные непосредственно с незаконной охотой на них. Напомним, что под «добычей охотничьих ресурсов» следует понимать исключительно их отлов или отстрел². К тому же остается открытым вопрос: каким образом следует квалифицировать действия виновного, направленные на уничтожение рассматриваемых животных (например, посредством выжигания растительности в местах их обитания).

Для природы в целом и популяции видов (подвидов) животных, находящихся под угрозой исчезновения, в частности, с точки зрения наступления крайне неблагоприятных последствий не имеет значения «незаконно добыто» животное или «уничтожено». В связи с этим интерес представляет исследование положений уголовного законодательства Китайской народной республики в сфере противодействия уничтожению и незаконной добыче особо ценных видов животных. Так, статья 139 УК КНР предусматривает уголовную ответственность и за незаконные добычу, перевозку, сбыт всех видов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, но и за их незаконный отстрел и(или) уничтожение [5]. Санкция указанной нормы китайского законодательства предусматривает не только основное наказание в виде лишения свободы сроком не менее десяти лет, но и дополнительные виды - штраф или конфискацию имущества. Представляется, что диспозиция части 1 статьи 258¹ УК России нуждается в совершенствовании или, как минимум, в уточнении посредством указания на полный перечень деяний, входящих в содержание термина «незаконная добыча» применительно к особо ценным представителям флоры. Полагаем, что деяния, образующие объективную сторону состава преступления, предусмотренного статьей 258¹ УК РФ, помимо прочего должны также включать «отлов, вылов, отстрел или уничтожение» особо ценных животных и водных биологических ресурсов.

Следует отметить, что вне поля зрения законодателя при подготовке диспозиции статьи 258¹ УК РФ остались такие признаки объективной стороны содеянного как массовый способ истребления, а также совершение преступления в местах нереста или на миграционных путях. Безусловно, не вызывает сомнения повышенная общественная опасность, например, вылова водных биологических ресурсов, включенных в перечень, совершенного не только группой лиц, или с использованием лицом своего служебного положения, но и способом массового

¹ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.11.2010 № 26 (ред. от 31.10.2017) «О некоторых вопросах применения судами законодательства об уголовной ответственности в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов (часть 2 статьи 253, статьи 256, 258.1. УК РФ)» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2011. - № 1.

² Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2009. - № 30. - Ст. 3735.

истребления (например, использование крючковых снастей типа перемета, багрение, применение колющих орудий, прекращение доступа кислорода, использование запруд, выжигание растительности в местах обитания особо ценных животных), а также совершение преступлений в местах нереста или на миграционных путях. В отличие от статьи 256 УК РФ, указанные признаки в конструкцию статьи 258¹ УК РФ по неизвестным причинам законодателем не были включены, что не самым лучшим образом способствует дифференциации уголовной ответственности за содеянное.

В этой связи интерес представляет следующий пример¹. Икрянинским районным судом Астраханской области в 2021 году К., Л. и А. признаны виновными в незаконной добыче рыбы осетровых видов (на миграционных путях к местам нереста, с использованием запрещенных орудий лова и т.д.), совершенной группой лиц по предварительному сговору с причинением федеральным рыбным запасам РФ материального ущерба на общую сумму 781,581 тысяч рублей. С учетом действующих положений УК РФ, содеянное квалифицировано по части 3 статьи 258¹, части 3 статьи 256 УК РФ.

Отметим, что установление субъективных признаков преступления, предусмотренного ст. 258¹ УК России, не вызывает на практике каких-либо сложностей. С субъективной стороны преступление может быть совершено только умышленно. При этом субъект преступления общий – физическое лицо, вменяемое, достигшее 16-летнего возраста. По пункту «а» части 2, части 2¹ статьи 258¹ УК РФ субъект специальный (признак «служебное положение» виновного).

Итак, на основании изложенного представляется целесообразным не только дальнейшее совершенствование уголовно-правовой нормы, обеспечивающей охрану особо ценных животных и водных биологических ресурсов (ст. 258¹ УК РФ) в части приведения в соответствие наименования нормы ее содержанию, точному описанию такого признака объективной стороны состава преступления как деяние в форме действия (диспозиция ч. 1 указанной нормы), но и повышение качества законодательного регулирования в области защиты исчезающих (находящихся под угрозой исчезновения) видов флоры и фауны в России.

Библиография

1. Акашев Ю.И., Кулагин Г.Д. Сохранение охотничьих ресурсов: сравнительно-правовой анализ законодательства России и Германии. Актуальные вопросы правового обеспечения национальной безопасности Российской Федерации: монография / под ред. Т.В. Ефимцевой, М.В. Кузьминой. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – С. 255-263.

2. Морозов В.И., Пушкарев В.Г. Пути совершенствования уголовно-правовой охраны природы: монография. – Тюмень, 2009. – 96 с.

¹ Обзор практики применения судами положений главы 26 Уголовного кодекса Российской Федерации об экологических преступлениях (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 24.06.2022) // Бюллетень Верховного Суда РФ. - 2022. - № 11.

3. Шарипкулова А.Ф. Предмет экологического преступления: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. – Тюмень, 2009. – 27 с.

4. Голубев С.И. Уголовно-правовое обеспечение экологической безопасности (законодательные и доктринальные основы, классификация видов экологических преступлений и характеристика составов): дисс. ... докт. юрид. наук. – Казань, 2022. – 499 с.

5. Комментарий к УК КНР (на портале правовой информации). [Электронный ресурс]. <https://www.lawtime.cn/info/xingfa/zmxjqfphhjzybh/201810183405723.html> (дата обращения: 01.02.2023).

УДК 349.6

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

Чашкин Петр Владимирович,

кандидат юридических наук,
доцент кафедры предпринимательского и природоресурсного права
Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В данной статье освещаются экологические проблемы, которые могут возникнуть при запуске воздушных шаров в воздушное пространство при проведении массовых мероприятий, а также предлагаются конкретные правовые механизмы, направленные на решение данных проблем.*

***Ключевые слова:** массовые мероприятия, воздушные шары, запуск в воздушное пространство, отходы, предупреждение негативного воздействия на окружающую среду, штраф.*

**PREVENTION OF NEGATIVE IMPACT IMPACT
ON THE ENVIRONMENT DURING MASS EVENTS**

Chashkin Pyotr Vladimirovich,

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department of Business and Natural Resource Law
Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** This article highlights the environmental problems that may arise when launching balloons into the airspace during mass events, and also suggests specific legal mechanisms aimed at solving these problems.*

Keywords: *mass events, balloons, launch into the airspace, waste, prevention of negative environmental impact, fine.*

В настоящее время в нормах экологического права отсутствуют специальные требования, направленные на предупреждение негативного воздействия [1], которое может быть оказано на окружающую среду при проведении публичных, культурно-зрелищных, физкультурно-спортивных и иных массовых мероприятий.

Вместе с тем такая проблема существует, и ее актуальность, в частности, связывается с ежегодным запуском в воздушное пространство миллионов воздушных шаров, светодиодных шаров, небесных фонарей и других подобных объектов при проведении школьных выпускных вечеров, дней города, праздничных демонстраций и других массовых мероприятий.

После падения на поверхность земли или в водные объекты оболочка воздушного шара и используемые в светодиодных шарах батарейки переходят в категорию трудно разлагаемых отходов, захламляющих природу и выделяющих в нее в опасных концентрациях загрязняющие вещества (соли, кислоты, щелочи, тяжелые металлы)¹. При этом сбор воздушных шаров и батареек на стадии их перехода в категорию отходов крайне затруднителен: они могут отдалиться от места запуска на десятки и сотни километров, в том числе упасть на территорию зеленых и рекреационных зон, государственных природных заказников, памятников природы, иных охраняемых природных территорий [2]. Дикие животные и сельскохозяйственный скот, привлеченные яркой окраской воздушных шаров, заглатывают их остатки в пищеварительный тракт, а также запутываются в шнурах, веревках, проволочных каркасах воздушных шаров, что в итоге приводит к их мучительной гибели².

Кроме указанных экологических рисков запуск воздушных шаров может представлять пожарную опасность (МЧС России неоднократно фиксировало случаи пожаров, вызванных падением небесных фонарей³), создавать угрозу для безопасности воздушных полетов (например, при попадании элементов декора воздушных шаров в реактивный двигатель⁴), а также вызывать проблемы энергоснабжения организаций и населения (в Якутске в 2018 году воздушный шар с лентой закоротил высоковольтные провода и оставил без электричества 33 тысячи человек⁵). Не исключено неоправданное отвлечение сил и средств противовоздушной обороны на фиксацию и нейтрализацию подобных объектов.

В этой связи считаем необходимым введение в экологическое законодательство запрета на запуск воздушных шаров и других подобных

¹ [Электронный ресурс] <https://www.5-tv.ru/news/108878> (дата обращения: 20.05.2023).

² [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2021/05/26/reg-cfo/podmoskovnye-deputyat-predlozhili-perestat-zasoriat-nebo.html> (дата обращения: 20.05.2023).

³ [Электронный ресурс] <https://89.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4126691> (дата обращения: 20.05.2023).

⁴ [Электронный ресурс] <https://www.aviaport.ru/digest/2007/10/03/129372.html> (дата обращения: 20.05.2023).

⁵ [Электронный ресурс] <http://news.ykt.ru/article/74243> (дата обращения: 20.05.2023).

объектов в воздушное пространство, а также на любую иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду при проведении публичных, культурно-зрелищных, физкультурно-спортивных и иных массовых мероприятий. При этом ни в коем случае не предлагается вводить запрет на производство и реализацию воздушных шаров. Воздушные шары не представляют никакой опасности в качестве украшения праздника или другого массового мероприятия при условии соблюдения запрета на их запуск и последующую обязательную утилизацию как образовавшегося отхода. Альтернативой запуску шаров в воздушное пространство на выпускных вечерах и при проведении иных массовых мероприятий могут стать танцевальные и песенные флешмобы, лазерные представления, шоу мыльных пузырей, запуск многоцветных воздушных змеев с последующим возвращением хозяевам, посадка деревьев и цветов¹.

Предлагаемый законодательный запрет представляет собой новое требование в области охраны окружающей среды. Однако такое нововведение вполне согласуется с действующими нормами экологического права. В статье 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»² к числу основных принципов охраны окружающей среды отнесены ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях. Согласно пункту 1 статьи 55 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, юридические и физические лица обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума, вибрации, электрических, электромагнитных, магнитных полей и иного негативного воздействия на окружающую среду в населенных пунктах, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, в том числе их размножения, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

В отсутствие специальных правовых норм, запрещающих негативное воздействие на окружающую среду при проведении массовых мероприятий, отказ от запуска воздушных шаров был апробирован в виде рекомендаций в Республике Башкортостан, Республике Северная Осетия, городе федерального значения Санкт-Петербурге, в городах Сочи, Петрозаводск, Самара и в некоторых других регионах и муниципальных образованиях. В 2023 году по инициативе кафедры предпринимательского и природоресурсного права Оренбургского института (филиала) Университета имени О.Е. Кутафина

¹ [Электронный ресурс] <https://mel.fm/novosti/345279-v-sankt-peterburge-shkoly-proposili-otkazatsya-ot-zapuska-vozdushnykh-sharov-i-zamenit-ikh-ekologich> (дата обращения: 20.05.2023).

² Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.

(МГЮА) соответствующие рекомендации были разосланы в адрес подведомственных учреждений Министерством образования Оренбургской области¹.

Несмотря на прогрессивный характер таких мер, они носят «точечный» характер, юридически не обязательны, не обеспечены государственным принуждением, что, очевидно, снижает их эффективность. Для коренного решения изложенной проблемы предлагаем:

1. Дополнить Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» новой статьей 55.1. «Предупреждение негативного воздействия на окружающую среду при проведении массовых мероприятий» следующего содержания:

«1. При проведении публичных, культурно-зрелищных, физкультурно-спортивных и иных массовых мероприятий запрещается деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, в том числе запуск воздушных шаров и других подобных объектов в воздушное пространство.

2. Государственный экологический контроль за соблюдением требования, предусмотренного пунктом 1 настоящей статьи, осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на осуществление регионального государственного экологического контроля.»

2. Включить в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях² от 30.12.2001 № 195-ФЗ новую статью 8.55. «Нарушение запрета на осуществление деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду при проведении массовых мероприятий» [2] следующего содержания:

«Осуществление при проведении публичных, культурно-зрелищных, физкультурно-спортивных и иных массовых мероприятий деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, в том числе запуск в воздушное пространство воздушных шаров и других подобных объектов, –

влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц – от десяти тысяч до тридцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей; на юридических лиц – от шестидесяти тысяч до ста тысяч рублей.»

3. В части 1 статьи 23.29. Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ указать на полномочие органов, осуществляющих государственный экологический надзор,

¹ Письмо Министерства образования Оренбургской области «О рассмотрении информации» от 15.05.2023 № 01-23/3602 // Официально не опубликовано.

² Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 1 (часть 1). - Ст. 1.

рассматривать дела об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 8.55. настоящего Кодекса.

Дополнить статью 23.29. Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ новой частью 5 следующего содержания:

«5. Дела об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 8.55. настоящего Кодекса, рассматривают должностные лица, указанные в пунктах 7–9 части 2 настоящей статьи.».

Библиография

1. Гиззатуллин Р.Х. Реализация принципа предупреждения вреда окружающей среде в экологическом законодательстве // Правовое государство: теория и практика. – 2016. - № 4 (46). – С. 177-181.

2. Павлов И.Е., Магдеева К.Р., Павлова С.А Правовая охрана заповедников // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). – 2016. - № 7. - С. 173-175.

УДК 349.6

К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯХ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Ефимцева Татьяна Владимировна,

доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой
предпринимательского и природоресурсного права

Оренбургского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»,

профессор кафедры гражданского права и процесса

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье речь идет о концепции устойчивого развития, которая основана на принципах ESG (от англ. Environmental, Social and Corporate Governance; экологическое, социальное и корпоративное управление) – требованиях, предъявляемых к организациям-инвесторам с целью обеспечения устойчивого долгосрочного роста их стоимости. В частности, в статье приводятся акты Центрального банка РФ (Банка России), на основе которых указанная концепция реализуется в России. Кроме того, в статье говорится о последствиях реализации концепции «устойчивого развития» для нашей страны.*

***Ключевые слова:** окружающая среда, экология, глобальное изменение климата, устойчивое развитие, природопользование, ESG-принципы, принцип ответственного инвестирования, финансирование, отчетность.*

ON THE ISSUE OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THE CONSEQUENCES OF ITS IMPLEMENTATION

Efimtseva Tatiana Vladimirovna,
Doctor of Law, Associate Professor,
Head of the Department of Business and Natural Resource Law
Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA),
Professor of the Department of Civil Law and Procedure
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** The article deals with the concept of sustainable development, which is based on the principles of ESG (from the English Environmental, Social and Corporate Governance; environmental, social and corporate governance) – requirements imposed on investor organizations in order to ensure sustainable long-term growth of their value. In particular, the article presents the acts of the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia), on the basis of which this concept is implemented in Russia. In addition, the article talks about the consequences of the implementation of the concept of "sustainable development" for our country.*

***Keywords:** environment, ecology, global climate change, sustainable development, environmental management, ESG-principles, the principle of responsible investment, financing, reporting.*

На текущий момент правовое регулирование в сфере устойчивого развития в парадигме экономической, социальной и экологической компонент (ESG) только формируется в России, и сама по себе маркировка проекта в качестве «зеленого» является добровольной и призвана создать привлекательность для инвесторов с целью потенциального привлечения более дешевого финансирования, а также может позволить получить определенные меры государственной поддержки [1].

Концепция устойчивого развития все более находит отражение в российском законодательстве. В качестве примера можно привести акты Центрального банка Российской Федерации. Так, Банк России в своих рекомендациях призывает учитывать влияние ESG-факторов. Свою основную задачу в сфере устойчивого развития Банк России видит в создании условий его финансирования, в частности, в создании таких устойчивых финансовых инструментов, как зеленая ипотека, зеленые облигации, зеленые кредиты. Уже в июле 2020 года Банк России сформулировал рекомендации по реализации принципов ответственного инвестирования (информационное письмо Банка России от 15.07.2020 № ИН-06-28/111 «О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования»). В них он связывает ответственное

инвестирование с факторами устойчивого развития при выборе объектов инвестирования и управления ими¹.

16 декабря 2021 года Банк России выпустил информационное письмо № ИИ-06-28/96 «О рекомендациях по учету советом директоров публичного акционерного общества ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития». В письме совету директоров рекомендуется, в частности, определить значимость для компании ESG-факторов и вопросов устойчивого развития и ранжировать конкретные цели и задачи по учету ESG-факторов. Совету директоров также рекомендуется определить соответствующие цели и задачи, которые должны быть интегрированы в стратегию общества во взаимосвязи с целями устойчивого развития, целями Парижского соглашения по климату, национальными целями. Кроме того, публичным акционерным обществам в рамках соблюдения Кодекса корпоративного управления рекомендуется учитывать раскрытие обществом отчета об устойчивом развитии, экологического отчета, отчета о корпоративной социальной ответственности или иного отчета, содержащего нефинансовую информацию, в том числе о факторах, связанных с окружающей средой, обществом и корпоративным управлением (информационное письмо Банка России от 27.12.2021 № ИИ-06-28/102 «О раскрытии в годовом отчете публичного акционерного общества отчета о соблюдении принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления»).

При этом надо отметить, что большинство политиков, ученых и специалистов выступают за использование принципов устойчивого развития в Российской Федерации, обращают внимание на необходимость модернизации экономики, перехода на возобновляемую энергетику, декарбонизации производства, достижения высокого качества жизни, эффективного использования всех имеющихся ресурсов при обеспечении экологической безопасности [2, 3]. И вся эта забота о настоящих и будущих поколениях людей выглядит очень благожелательно.

Однако, что же на самом деле кроется за этими красивыми терминами: «устойчивое развитие», «зеленая повестка», «зеленая экономика», «декарбонизация» и т.д.

При всей внешней привлекательности термина «устойчивое развитие», в реальности он означает одно - сокращение населения планеты до двух миллиардов человек и даже более, до одного миллиарда, то есть фактически «бархатный» геноцид, а также снижение потребления и жизненных стандартов основной массы населения планеты во имя спасения природы от человека [4].

Подробный анализ концепции устойчивого развития проведен в книге В.Б. Павленко «Мифы «устойчивого развития»: «Глобальное потепление» или «ползучий» глобальный переворот?» [5]. По мнению указанного автора, концепция «устойчивого развития» появилась в качестве реакции на кризис

¹ Треть крупнейших российских банков уже внедрила в кредитный процесс ESG-оценку компаний, еще 20% — планируют. Это значит, что банки будут тестировать каждого заемщика на соблюдение принципов устойчивого развития. [Электронный ресурс] <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435> (дата обращения: 20.05.2023).

индустриализма, порожденный Западом, и «поляризацию богатства и нищеты». Еще в начале 2000-ых годов Рокфеллер признавал: «Все, что нам нужно, – это большой кризис, и тогда народы примут новый мировой порядок». Проследивая трансформацию понятия «устойчивое развитие», данный автор приходит к выводу, что оно несовместимо с развитием как таковым. Ведь властвующая глобальная элита стремится решить проблемы своих стран за счет всех остальных государств и народов.

Доклад «Наше глобальное соседство», разработанный Комиссией по глобальному управлению и сотрудничеству во главе с вице-президентом Социнтерна И. Карлссоном еще в 1995 году, предусматривает: «Для достижения устойчивого развития необходимо сокращать не только численность населения, но и снижать уровень потребления». По сути, основная идея концепции «устойчивого развития» сводится к «трем Д»: деиндустриализации, депопуляции и десоциализации. Еще в первом докладе Римскому клубу («Пределы роста») предлагалось ввести меры ограничения рождаемости (не больше двух детей в семье) и заморозить промышленное производство на уровне 1975 года. Второй доклад («Человечество на перепутье») сформировал «десятирегиональную модель» Пестеля-Месаровича, смысл которой заключается в окончательном закреплении сложившейся международной системы разделения труда. В соответствии с этим планом России отводилась участь «сырьевого придатка», для чего необходимо было развалить Советский Союз. С помощью введенного понятия «общее глобальное достояние» природные ресурсы признаются объектом международного контроля, а государства лишаются суверенитета над ними. Впервые в такой постановке этот вопрос прозвучал еще в августе 1941 года в Атлантической хартии Рузвельта и Черчилля.

Финансирование «устойчивого развития» предлагается осуществлять за счет глобальных налогов, взимаемых за пользование «глобальным общим достоянием». Принцип расчета – стоимость не товара, а потребленных энергоресурсов. В.Б. Павленко анализирует содержание и процедуру принятия Киотского протокола, причины, последствия и перспективы глобального потепления, процесс превращения экологических проблем в инструмент политического давления на Россию. Например, один из разделов Хьюстонского проекта озаглавлен весьма красноречиво: «Экологический аспект проблемы разделения России». Автор призывает «осознать, что рассчитывать на пощаду не приходится», он уверен, что «Россию будут добивать. Причем независимо от того, какой в ней будет режим, и в какой мере он будет готов воздать хвалу демократии и либерализму» [6].

Следовательно, сегодня особенно как никогда российскому народу необходимо осознать всю опасность концепций, навязываемых Западом, и любыми способами и в любых формах противодействовать им. Но победить врага можно только посредством разработки собственной концепции, которую нужно будет реализовать в нашей стране и предложить в качестве альтернативы другим народам мира.

Библиография

1. Довженко А., Гусев А. Как формируется нормативная база ESG в России <https://pravo.ru/opinion/239491/?ysclid=lltdz9mg9x459987888>

2. Агафонов В.Б. Правовое обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования на основе ESG-принципов // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2022. - № 5. – С. 46-58. DOI: 10.17803/2311-5998.2022.93.5.046-058

3. Алексеев П.В. Направления внедрения ESG-принципов в российской экономике // Экономические науки. – 2023. - № 1 (218). – С. 31-38. DOI: 10.14451/1.218.31

4. Фурсов А.И. Новая религия для управления миром. Как будут приватизировать планету Земля // Яндекс-дзен. <https://dzen.ru/a/ZHrZ3NKosQC1JKIy>

5. Павленко В.Б. Мифы «устойчивого развития»: «Глобальное потепление» или «ползучий» глобальный переворот? – М.: ОГИ, 2011. - 944 с.

6. Авцинова Г.И. Мифы и реальность устойчивого развития // Власть. – 2012. - № 5. – С. 188-189.

УДК 349.6

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ПОЧВАМ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Биколова Алина Радиковна,

студент магистратуры Оренбургского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема практического применения норм законодательства, регламентирующих меры и порядок привлечения к ответственности за разлив нефти.*

***Ключевые слова:** нефть, разлив, ответственность, возмещение.*

LEGAL PROBLEMS OF COMPENSATION FOR DAMAGE CAUSED TO SOILS AS A RESULT OF OIL AND PETROLEUM PRODUCT SPILLS

Bikulova Alina Radikovna,

Graduate Student of the Orenburg Institute (branch)

Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)

Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** This article considers the problem of practical application of legislative norms regulating measures and procedure of bringing to responsibility for oil spill.*

***Keywords:** oil, spill, liability, indemnification.*

Под разливом на земельном участке следует понимать сброс нефти и нефтепродуктов на почвенный покров (грунт). В результате этого наносится существенный урон длительного характера всей окружающей природе.

В соответствии с частью 14 статьи 46 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»¹ (далее – Закон об охране окружающей среды) эксплуатирующие организации обязаны одновременно осуществить мероприятия по восстановлению окружающей среды и возместить вред в результате разлива нефти и нефтепродуктов.

Мероприятия по восстановлению окружающей среды включают в себя ряд действий, необходимых для возмещения вреда, причиненного окружающей среде в натуральной форме [1]. Так, загрязнителю необходимо разработать план ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, который нужно согласовать в установленном порядке в соответствии с предъявляемыми требованиями к разработке и согласованию планов по осуществлению данных мероприятий на территории РФ.

В настоящее время порядок предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»².

Процесс ликвидации аварийного разлива нефти условно можно разделить на три стадии:

- локализация и ликвидация аварийных разливов нефти;
- сбор и извлечение продукта с поверхности грунта;
- транспортировка собранного продукта к месту переработки или утилизации.

Последующим действием при аварийном разливе нефти будет рекультивация загрязненных земель - комплекс мер, направленный на нейтрализацию остаточной нефти в почве до уровня фитотоксичности и

¹ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.

² Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2021. - № 3. - Ст. 583.

восстановление плодородия загрязненных почв до приемлемой значимости. Нормативное регулирование разработки проекта рекультивации и ее проведения отражено в Постановлении Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Для проведения рекультивации земель, связанных с загрязнением нефтью и нефтепродуктами предусмотрены специфические особенности. В частности, перед началом проведения рекультивации земель проводят обследование и оценку уровня загрязнения нефтью и нефтепродуктами. Комплексная оценка включает в себя следующие мероприятия: обследование прилегающих территорий; информацию о правообладателях и характере использования, отбор проб и подборка актуальных способов очистки почвы [2].

Стоит отметить, что в определенных концентрациях нефть может и не наносить ущерба почве. Допустимое остаточное содержание нефти в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ определяется следующими показателями:

- исключается возможность поступления нефти и продуктов ее трансформации в сопредельные среды и на сопредельные территории;
- не должны происходить изменения почвенных свойств, влекущие за собой потерю устойчивости почвенной системы;
- допускается вовлечение земельных участков в хозяйственный оборот по основному целевому назначению с возможными ограничениями режима использования или вводится режим консервации, обеспечивающий достижение санитарно-гигиенических нормативов содержания в почве нефти и продуктов ее трансформации или иных установленных в соответствии с действующим законодательством нормативных значений в процессе самовосстановления, то есть без проведения дополнительных специальных ресурсоемких мероприятий.

Рекультивацию осуществляют последовательно в два этапа: технический этап; биологический этап.

Что касается первого этапа, то с загрязненного участка необходимо удалить максимально возможное количество нефти, это поможет ускорить процесс восстановления грунта. Проводится планировка территории, с нее удаляется весь мертвый и засыхающий древесной, поврежденная растительность сжигается. Формируются откосы и проводится террасирование, обеспечивается стабильность грунтов.

Основная цель технического этапа – подготовить территорию к проведению рекультивационных мероприятий, создать условия для восстановления загрязненных почв. Не допускается выжигание нефтяных пятен, так как это приводит к негативным последствиям для окружающей среды. В результате создается слой почвы, подготовленный к биологическому восстановлению.

Если решения по рекультивации предусматривают нанесение на рекультивируемые поверхности плодородного слоя почвы и потенциально плодородных пород, необходимо установить их пригодность для рекультивации посредством определения химического, санитарного состояния, агрохимических

свойств. Требования к снятию и хранению плодородного, потенциально плодородного слоев почвы, а также критерии определения целесообразности их снятия предусмотрены ГОСТ 17.4.3.02-85.

Что касается биологической рекультивации, то она включает в себя комплекс фитомелиоративных и агротехнических мероприятий, которые позволяют повысить самовосстановление земель, восстановление травяного слоя до той нормы, которая была до нарушения нефтепродуктами и нефтью.

Биологический этап рекультивации предполагает проведение совокупности агротехнических, фитомелиоративных и иных мероприятий, ориентированных на восстановление экологических функций почв, биологической продуктивности и видового разнообразия экосистем. При реализации биологического этапа практикуют ассортимент видов растений, рекомендованный для конкретного региона.

Биологическая рекультивация, прежде всего, предусматривает пробный посев трав, с помощью которого можно определить состояние почвы. Фиксируется уровень токсичности растений, по данному показателю возможно рассчитать примерный период дальнейшего восстановления грунта. На территории высевают многолетние травы, перед посевом выполняется культивация и боронование почвы, а также внесение минеральных удобрений для ускоренного роста и развития. Процессы естественного разложения нефтепродуктов превращают органику в природное удобрение, которое способствует росту зеленой массы и ускоренному развитию растительности. Однако в ней может содержаться достаточно большое количество токсичных веществ, поэтому выросшие на территории многолетние травы не допускается использовать в кормовых целях.

Биологическая рекультивация считается завершенной после создания на месте загрязнения территории плотного слоя травостоя. Рекультивация дает возможность освободить почву от токсичных веществ, восстановить растительный слой и нормализовать условия для жизни различных почвенных организмов.

За порчу и уничтожение плодородного слоя почвы, несоблюдение Закона об охране окружающей среды, Водного кодекса РФ, КоАП РФ, установленных экологических и других стандартов, правил и норм при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, юридические, должностные и физические лица несут административную и уголовную ответственность, установленную действующим законодательством [3].

Законодательное решение о совмещении натуральной и денежной формы ответственности следует считать неоднозначным с учетом положений статьи 77 и статьи 78 Закона об охране окружающей среды, а также сложившейся судебной практики, и может быть истолковано уполномоченными органами и судами как устанавливающее двойную форму ответственности эксплуатирующей организации за одно деяние: ей нужно ликвидировать последствия разлива нефти, тем самым привести окружающую среду в первоначальное состояние, и

возместить вред, причиненный окружающей среде, в виде денежной компенсации.

Вышеуказанный вывод подтверждается положениями пункта 4 Правил возмещения вреда, причиненного окружающей среде, жизни, здоровью, имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2295 (далее – Правила). Содержание пункта 4 Правил повторяет текст абзаца 2 статьи 78 Закона об охране окружающей среды, за исключением одного различия – союза «и» между затратами на восстановление нарушенного состояния окружающей среды и таксами и методиками для исчисления размера вреда вместо «при их отсутствии» в норме закона.

Изучив разъяснения Верховного Суда РФ, следует признать, что двойное привлечение причинителя вреда к ответственности не соответствует целям и функциям юридической ответственности. К примеру, этот вывод прослеживается в Определении Верховного Суда РФ от 28.12.2020 № 306-ЭС20-16219¹.

Кроме того, возмещение вреда в виде денежной компенсации подлежит применению в случае невозможности восстановления окружающей среды в полном объеме и только в соответствующей оставшейся части (п. 17 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 49). В решении Верховного Суда РФ от 20.03.2020 № АКПИ19-1029 по делу об оспаривании положений методики исчисления размера вреда, причиненного почвам, Верховный Суд РФ указал, что возмещение вреда по утвержденным в установленном порядке таксам и методикам является повышенной имущественной ответственностью, то есть обеспечивает полное возмещение вреда, включая все затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды².

Однако вопрос о возможном применении двойной ответственности эксплуатирующей организации остается открытым. Обязанность возмещения вреда окружающей среде в полном объеме предусмотрена частью 1 статьи 77 Закона об охране окружающей среды. При этом часть 2.1. статьи 78 этого Закона предписывает при определении размера вреда окружающей среде учитывать понесенные лицом, причинившим вред, затраты по устранению такого вреда.

Применение статьи 46 Закона об охране окружающей среды с учетом приведенных положений статей 77 и 78 этого Закона позволит избежать привлечения причинителя вреда к двойной ответственности: его затраты на мероприятия по ликвидации вреда должны уменьшать исчисленную по методике денежную компенсацию вреда. Денежная компенсация вреда рассчитывается в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2010 № 238 «Об

¹ Определение Верховного Суда РФ от 28.12.2020 № 306-ЭС20-16219 [Электронный ресурс] https://www.vsrf.ru/stor_pdf_ec.php?id=1955400 (дата обращения: 20.05.2023).

² Решение Верховного Суда РФ от 20.03.2020 № АКПИ19-1029 [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352200/ (дата обращения: 20.05.2023).

утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды».

Важнейшие гарантии целевого использования средств возникли со вступлением в силу статьи 78.2. Закона об охране окружающей среды «Использование средств от платежей по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде вследствие нарушений обязательных требований, а также от платежей, уплачиваемых при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде вследствие нарушений обязательных требований».

Итак, возмещение ущерба загрязненным почвам в связи с разливом нефти как объекту охраны окружающей среды в настоящее время является дискуссионным вопросом, требующим предельного внимания. Для унификации судебной практики, а также разрешения противоречия между специальным законодательством и общим, необходимы законодательные изменения.

Библиография

1. Куделькин Н.С. Правовые вопросы предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов // Юридические исследования. - 2021. - № 7. - С. 74-84. DOI: 10.25136/2409-7136.2021.7.35966

2. Казакова М.П., Колупаева Е.С. Рекультивация земель, загрязнение нефтью и нефтепродуктами». [Электронный ресурс] <https://injust-journal.ru/wp-content/uploads/2020/11/казакова.pdf> (дата обращения: 20.05.2023).

3. Правовое регулирование возмещения экологического вреда: Науч.-практич. пособие / Отв. ред. Н.В. Кичигин. - М.: ИНФРА-М: ИЗиСП, 2017. – 368 с.

УДК 349.6

ПОЛИТИКА ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В КИТАЕ

Ма Вэньцзюнь,

студент магистратуры экономического факультета
Белорусского государственного университета

г. Минск, Республика Беларусь

Дорошкевич Иван Николаевич,

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры экономической безопасности
экономического факультета

Белорусского государственного университета

г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В данной статье рассматривается экономическая политика Китая в области загрязнения воздуха, анализируются регионы с наибольшим экономическим воздействием на окружающую среду и наибольшие факторы*

такого воздействия, а также освещаются правила и политика, принятые правительством Китая в области предотвращения и контроля загрязнения воздуха, с целью достижения устойчивого развития городов и общественного здравоохранения.

***Ключевые слова:** загрязнение воздуха, политика регулирования, окружающая среда, устойчивое развитие.*

ENVIRONMENTAL PROTECTION POLICIES OF AIR POLLUTION IN CHINA

Ma Wenjun,

Graduate Student of the Faculty of Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus;

Darashkevich Ivan Nikolaevich,

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the of the Department of Economic Security
of the Faculty of Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

***Annotation.** This article examines China's economic policy in the field of air pollution, analyzes the regions with the greatest economic impact on the environment and the greatest factors of such impact, and highlights the rules and policies adopted by the Chinese government in the field of prevention and control of air pollution, in order to achieve sustainable urban development and public health.*

***Keywords:** air pollution, regulation and policies, environment, sustainable development.*

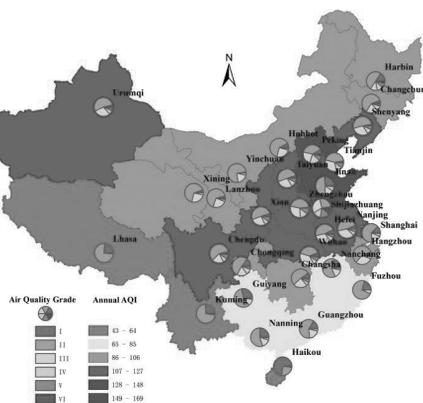
The rapid development of technologies, digitalization of production processes, innovation and complexity of social development make it possible to comprehensively understand the laws of ecosystem functioning and scientifically substantiate their involvement in practical economic turnover, and environmentally oriented technologies, ecosystem industries and industries are turning into the main factor that can form a new qualitative content of the economy.

As a result of productive activity, a person transforms natural materials for the production of various goods as the basis of his life activity. However, the natural conditions of life are also in themselves an important factor and condition for the reproduction of the population, the environmental friendliness of living. At the same time, in the domestic economic and agricultural science, a systematic understanding of environmental issues is only being formed. At the same time, some theoretical and methodological issues remain unresolved, which relate to the justification of the mechanism of transition of enterprises to environmental management methods [1, p. 192].

Air quality is crucial to human health. Studies indicate that prolonged exposure to polluted air escalates the incidence rates of cardiovascular and respiratory diseases, and even brief exposure can induce health problems, severely affecting sustainable ecological development. In 2019, air pollution led to over 6.6 million deaths globally.

The Picture 1 illustrates the annual air quality index (AQI) and the proportion of days with grade-specific daily AQI in 31 provincial capital cities in Mainland China in 2014. Among the 23 provinces, nearly half of them experienced serious air pollution, with an annual AQI ranging from 107 to 169. Only seven provinces had relatively low annual AQI levels.

Picture 1 - Air Pollutions statement in China



The area's most severely affected by air pollution are Zhengzhou, Taiyuan, and Beijing. This is primarily due to the unchanged fundamental structure of high pollution, high emissions, and high energy-consuming industries. In these areas, high concentrations of nitrogen oxides and VOCs undergo rapid photochemical reactions in the atmosphere, converting gaseous pollutants into secondary PM2.5. The atmospheric oxidizability in Beijing is approximately 2-3 times higher than that of cities like London and Tokyo. Air pollution, such as excessive levels of sulfur oxides (SOx), nitrogen oxides, particulate matter, and carbon monoxide (CO) in the air, poses a threat to human health, increases the frequency of acid rain, and disrupts sustainable urban development.

In May 2022, the Chinese Ministry of Ecology and Environment published the "2021 China Ecological Environment Status Report." The report stated that during 2021, among China's 339 developing cities, 121 had air quality surpassing national standards, constituting 35.7% of all cities. The levels of fine particulate matter (PM5), inhalable particulate matter (PM), O3, SO, among others, exceeded the international standards. Regional statistics from China reveal that the average proportion of days exceeding air quality standards was 32.8% in the capital Beijing and its surrounding

areas. Compared to the past decade, China's air quality has been steadily improving, but the pollutants still falls short of WHO standard¹. Air problem issues in China demonstrates the government still needs to continue optimizing and implementing air protection policies.

Governmental Regulations in response to the severe air pollution problem, China has formulated and introduced urban air pollution prevention and control regulations to enhance the cities' ability to prevent and control air pollution. The main regulation indicators are as follows.

- Green Energy Matrix

This includes increasing the proportion of clean energy sources like natural gas within the energy structure and decreasing coal consumption. By 2015, the total amount of coal burned within the city was controlled to below 20 million tons, and more than 6000 coal-burning boilers in businesses were modified to reduce harmful emissions; coal usage was decreased to 2 million tons by 2015. The proportion of natural gas used in the total energy consumption was less than 20%. A supply matrix was established that utilized clean energy sources such as natural gas and electricity.

- Public Transportation

The development of public transportation is encouraged. By 2015, the operating mileage of rail transit had reached 527 kilometers, and the proportion of public transportation trips in the central urban area had increased to 48%.

- Vehicle Structure Adjustment

Constantly improving the vehicles' national emission standards. Measures are taken to restrict the driving of high-emission vehicles, and by 2015, 476,000 old motor vehicles were eliminated. There is an encouragement to promote the development of electric vehicles and accelerate the construction of charging infrastructure.

- Restricting the Development of High-Pollution Industries

Eliminating outdated energy technologies and equipment from backward enterprises. The establishment of processing industries with large pollutant emissions or emissions of toxic and harmful pollutants, as well as non-metallic mineral extraction and other mineral resource development projects, is prohibited. By 2015, the scale of urban oil refining was controlled to below 10 million tons, and the scale of cement production was controlled to below 7 million tons.

- Green Ecological Construction

Increasing the area of water bodies and urban green spaces. By the end of 2015, the urban green coverage rate reached 48%, the per capita public green space area reached 16 square meters, the city-wide forestation rate reached 57%, and the forest coverage rate reached 40%. Increasing spending on greening initiatives to stimulate enterprises to transform low-efficiency forests, thereby enhancing ecological service functions [2].

Over the past decade, China has legally pursued accountability, strengthened law enforcement and supervision, and the regulations formulated and introduced have

¹ Report on the Implementation of the 'Beijing Atmospheric Pollution Prevention and Control Regulations' (Written) [J]. Bulletin of the Standing Committee of Beijing Municipal People's Congress, 2015 (01): 120-126.

played an important role in air protection. Since 2020, more than 50 listed companies have received supervision from government departments, of which 21 companies have been punished by the ecological environment department. The most severe penalties are for resource destruction, with illegal costs reaching up to hundreds of millions of yuan.

In 2020, Beijing's environmental protection department inspected more than 100,000 pollution sources, filed and penalized 2,921 environmental violations, fined 13,600 high-pollution emission vehicles, and the fines reached 105 million yuan, three times the amount in 2019. The government department has penalized nearly 10,000 cases of air pollution, with fines amounting to 40.99 million yuan.

Conclusion. The air pollution problem in China is very severe, contradicting sustainable development strategies. The Chinese government has formulated a series of scientific regulations to limit corporate pollution, increase urban green space, encourage the development of new technologies to improve the utilization of clean energy, and build a better living environment for residents.

Bibliography

1. Darashkevich I.N. Trends in greening the use of plant materials. The strategy of the development of the economy of Belarus: challenges, implementation tools and prospects: a collection of scientific articles: in two volumes. Vol. 2. / ed. Col.: V.L. Gursky [et al.]; National Academy of Sciences of Belarus; Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus. – Minsk: Law and Economics, 2021. – P. 191-196.

2. Xiang Le Ping. Analysis of Urban Atmospheric Pollution Prevention and Control Strategies [J]. Comprehensive Utilization of China & apos; Resources. 2023. № 41 (03). P. 138-140.

УДК 349.6

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

Чжоу Юн,

студент магистратуры юридического факультета
Белорусского государственного университета
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье ставится задача рассмотреть выгоды и риски, связанные развитием и использованием искусственного интеллекта. При этом отмечается, что следует найти такие правовые решения для регулирования использования технологий искусственного интеллекта, чтобы уменьшить вред, который он может причинить окружающей среде. Следует определить конкретную сферу и способы влияния искусственного интеллекта на экологическую ситуацию, включая возможности и риски. В статье анализируются некоторые правовые акты, регулирующие использование

искусственного интеллекта для экономического и экологического устойчивого развития, например, Положение о развитии отрасли искусственного интеллекта Шэньчжэньской специальной экономической зоны.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), правовое регулирование, экология, возможности, риски.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ENVIRONMENT: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Zhou Yong,

Graduate Student of the Faculty of Law
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. *The article aims to consider the benefits and risks associated with the development and use of artificial intelligence. At the same time, it is noted that such legal solutions should be found to regulate the use of artificial intelligence technologies in order to reduce the harm that it can cause to the environment. It is necessary to determine the specific scope and ways of artificial intelligence's influence on the environmental situation, including opportunities and risks. The article analyzes some legal acts regulating the use of artificial intelligence for economic and environmental sustainable development, for example, the Regulation on the Development of the artificial Intelligence industry of the Shenzhen Special Economic Zone.*

Keywords: *artificial intelligence (AI), legal regulation, ecology, opportunities, risks.*

The intricate and multifaceted interactions between society and the environment are a conglomeration of complex interrelationships and feedback mechanisms. Human societies depend on limited natural resources like air, water, land, and biodiversity. Simultaneously, the environment has a significant impact on society. Natural disasters and changes in climate can damage communities and disrupt economies. Environmental degradation can lead to conflicts over resources, displacement of populations, and unequal distribution of environmental burdens. “We must balance economic growth, environmental conservation, and social equity for a sustainable future” [1].

Fortunately, it seems like ICT offers a promising avenue for previous challenges. “It’s widely thought that ICT refers to information and communication technologies that enable the creation, transmission, and processing of digital information”¹. It has led to economic growth through technologies like Internet of Things, Blockchain, Big Data, and AI.

¹ What is Information and Communications Technology (ICT)? Techopedia, 5 Jun. 2023. [Electronic resource] <https://www.techopedia.com/definition/24152/information-and-communications-technology-ict> (accessed: 13.06.2023).

Artificial intelligence (AI) has the potential to significantly contribute to environmental sustainability efforts. One of the ways in which AI can be leveraged for environmental protection is through climate modeling. “AI can assist in generating more precise climate models, enabling scientists to better comprehend how global warming and other environmental factors impact our planet”¹. This knowledge can subsequently be employed to devise appropriate policies and strategies to mitigate the effects of climate change. Another manner in which AI can support environmental sustainability is via energy efficiency. By optimizing energy usage in buildings, factories, and transportation systems, AI can lead to marked reductions in carbon emissions. Finally, AI can improve waste management systems by identifying areas where waste is generated, optimizing collection routes, and predicting when bins need to be emptied. This can result in more efficient waste collection and disposal practices, decreasing the amount of waste that ends up in landfills.

Not with stand, it is acknowledged that this is no time to rest on our laurel due to the negative impacts of AI in environmental issues. One such concern is the significant carbon footprint and energy expenditure associated with training and operating AI models, particularly if the energy infrastructure is reliant on non-renewable sources. Moreover, the optimization of environmentally deleterious practices through the use of AI algorithms, such as maximizing production in industries with high carbon emissions, is another potential problem. Additionally, the lack of comprehensive environmental impact considerations by AI systems may generate unforeseen consequences. Lastly, the accumulation and evaluation of environmental data via AI monitoring and management entails concerns over data privacy and security breaches. As more data is processed, mishandled or maliciously exploited sensitive information could be disclosed [2].

To address these concerns, legal solutions can be used to regulate the use of AI technologies in a way that promotes sustainability and reduces environmental harm. One legal solution is to establish regulations and standards for the deployment of AI in environmental contexts that oblige firms and organizations to adhere to specific environmental standards. Another possible approach involves establishing liability laws that hold companies accountable for any ecological damage caused by their use of AI technologies. Moreover, transparency measures could be implemented to enhance understanding and oversight of the environmental impact of AI [3]. Several practical cases have been disclosed to support my points: The EU proposal for an AI legal framework, for high-risk AI systems, such as those used for environmental monitoring or management, the proposal requires that they comply with certain obligations²; if an AI system causes harm to the environment, the company or authority

¹ How artificial intelligence is helping tackle environmental challenges. UNEP, United Nations Environment Programme, 7 Nov. 2022. [Electronic resource] <https://www.unep.org/news-and-stories/story/how-artificial-intelligence-helping-tackle-environmental-challenges> (accessed: 13.06.2023).

² Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence. European Commission. (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts.” EUR-Lex, 2021. [Electronic resource] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206> (accessed: 16.06.2023).

responsible for its development and implementation could be held liable under the EU's Environmental Liability Directive¹. Artificial intelligence industry governance follows social and ecological sustainable development according to the Shenzhen Special Economic Zone Artificial Intelligence Industry Promotion Regulations².

This paper has demonstrated that environment is influenced by AI deeply at various levels and dimensions. From what we have mentioned above, the conclusion can be drawn: AI is not the disregard driven force of modern society, it reflects irreplaceable functions and worth to noting its environmental concerns. There are myriad legal solutions should be implemented. These solutions include establishing regulations and standards, creating liability laws, implementing transparency measures.

Bibliography

1. Open Textbook Library and University of Minnesota Libraries Publishing: "Society and the Environment." Sociology, 2016. [Electronic resource] <https://open.lib.umn.edu/sociology/chapter/20-3-society-and-the-environment/> (accessed: 13.06.2023).

2. Dickson B. "AI Could Save the World, If It Doesn't Ruin the Environment First." PCMag, Ziff Davis, 17 Apr. 2020. [Electronic resource] <https://www.pcmag.com/news/ai-could-save-the-world-if-it-doesnt-ruin-the-environment-first> (accessed: 13.06.2023).

3. Kay F.-B., Madzou L. Rethinking risk and compliance for the Age of AI. World Economic Forum, 30 Sep. 2020. [Electronic resource] <https://www.weforum.org/agenda/2020/09/rethinking-risk-management-and-compliance-age-of-ai-artificial-intelligence/> (accessed: 13.06.2023).

УДК 349.6

ЦИФРОВОЙ МУСОР И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Масимова Джамиля Яшар кызы,

студент Оренбургского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

г. Оренбург, Российская Федерация

Аннотация. В данной статье рассматривается проблемы распространения цифрового мусора и его влияние на окружающую среду.

¹ European Parliament. Directive 2004/35/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage // Official Journal of the European Union. – 2004. - Vol. 47. № L 143. - P. 56-75.

² Shenzhen Special Economic Zone Artificial Intelligence Industry Promotion Regulations, Shenzhen, China, 2022. [Electronic resource] <https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?ZmY4MDgxODE4MzQ1ZmFkYTAxODM1NGQ1NDMxMzE3ZWY%3D> (accessed: 16.06.2023).

Используя гаджеты, люди не задумываются о том, что таким образом они загрязняют окружающую среду. Причина в том, что большое количество файлов хранится на облачных серверах, которые потребляют огромное количество энергии, что приводит к увеличению углеродного следа. В статье приводятся количественные данные, отражающие уровень использования цифрового пространства. Данная статья не призывает к полному отказу от использования гаджетов, потому что это не только неразумно, но и невозможно. Однако здесь рассмотрены способы сокращения цифровых отходов и ограничения потребления контента, которыми может воспользоваться каждый из нас, чтобы не нанести большого ущерба окружающей среде.

Ключевые слова: цифровой мусор, окружающая среда, углеродный след, облачные серверы, потребление энергии, цифровое загрязнение, память устройств, цифровой субботник, закон Мура.

DIGITAL WASTE AND ITS IMPACT ON THE ENVIRONMENT

Masimova Jamilya Yashar kyzy,

Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

Annotation. *This article deals with the problem of the spread of digital waste and its impact on the environment. Using gadgets, people do not think they pollute the environment in this way. The reason is that a large number of files are stored on cloud servers, which consume a huge amount of energy, thereby contributing to the growth of the carbon footprint. The article provides quantitative data reflecting the level of use of digital space. This article does not call for a complete abandonment of the use of gadgets, because this is not only unwise, but also impossible. However, here are ways to reduce digital waste and limit content consumption that each of us can use in order not to cause great damage to the environment.*

Keywords: *digital waste, environment, carbon footprint, cloud servers, energy consumption, digital pollution, memory capacity of devices, digital cleanup, Moore's law.*

Despite numerous environmental successes, achievements and innovations, researchers of international law, and international environmental law in particular, pay little attention to the problem of waste. Although waste is a serious environmental problem, it remains a relatively minor issue, both in the thinking of international lawyers and in international legal documents [1, p. 137].

In the digital world, similar to the environment, there is a huge amount of waste. Unnecessary *emails, files, apps, duplicates of photos and videos are all digital waste.

Digital waste is a new term that describes the environmental consequences of poor data stewardship. Digital waste is data waste, the long-term effects of storing vast

amounts of information in a digital format — whether that information is raw data, processed data, idle or in use.

Often, experts use the term digital waste to refer to the carbon emissions and energy consumption produced by data-driven infrastructures — like the massive database complexes that power cloud services offered by Microsoft, Google and Amazon. Digital waste sits in the backups on servers that provide us with cloud service and continue consuming electricity.

Businesses are increasingly adopting devices to gather data that can help them streamline operations and predict future events, but the sheer amount of data they generate may be a problem.

Similarly, the availability and value of data from sources like vehicle telematics systems, online advertising services and ecommerce platforms may be driving the growth of business data-collection systems. Information from these sources can provide businesses with insights into the functioning of their equipment or the behaviors and interests of their customers.

Some experts also worry about the opportunity cost that comes with storing data. To store large amounts of data requires large amounts of physical storage hardware. To keep this hardware running is energy-intensive and space-intensive, requiring both power for the hardware itself and support hardware like fans and fire suppression systems.

The growing amount of data that businesses collect also requires more and more storage space, meaning the additional production of drives that can store that information. All of these processes generate carbon emissions.

The problem did not arise before, only because the volume of storages constantly grew. In 1968, Moore's law was formulated, according to which the memory capacity of devices doubles every two years. But each 'subsequent generation of hard drives is now not much different from the previous one: there is no increase in speed and volume by dozens of times, we have hit the technological limits. That's why Moore's law is not eternal.

According to a study by the University of Bristol, any content upload contributes to a growing carbon footprint¹. Storing information, including unnecessary information, also requires energy. For example, uploading a video to YouTube costs an average of 300,000 metric tons of carbon dioxide per year. Approximately the same amount of greenhouse gases is produced by 30 thousand houses in the UK annually.

Each year the internet and its supporting systems produce more than 900 million tons of CO₂. Global energy-related CO₂ emissions grew in 2022 by 0.9%, reaching a new high of more than 36.8 billion tonnes. By some calculations, Internet use accounts for 3.7% of global emissions, which is equivalent to all air traffic in the world. And this figure is expected to double by 2025. Some studies estimate that the internet network will consume 20% of the world's total energy by 2030.

During the comparative analysis, it turned out that an employee who participates in 15 hours of online meetings with their camera turned on, creates 9.4 kg CO₂ a month.

¹ The Digital Waste Research Group of Bristol University, 2022.

By turning off the video he would save the same amount of emissions that are created by charging a smartphone each night for over 3 years (1151 days).

Also with the energy you use for video streaming (on average 2hrs per day), you could commute up to 3000 km or 2000 miles with an electric scooter a year. That is a transport budget of 8 km or 5 miles per day!

Our limitless consumption of data today needs 3 times more energy than all the solar panels in the world can produce. Our internet craze works mostly on fossil fuels, so clicking, scrolling, and streaming is responsible for more than 870 million tonnes of CO₂, adding more force to the deadly global warming trend [2].

Each day 281 Billion emails whoosh around our planet. Refreshing, reading, and replying to our work emails takes more than 5 hours a day. It can take more than 23% of our workday, more than 20 weeks a year. Organizing your 'emails, sending less of them, and using alternative ways of communication, like co-working spaces, would free that time, but also limit the ineffective practice of organizing work through emails¹.

As of June in 2021, Google has reduced free storage to 15 GB, you will have to pay for more than this amount. The company announced the decision, saying at the time that the service hosted 4 trillion photos and uploaded 28 billion new photos and videos every week. They say: «Digital waste is not only a private problem. This is also a problem for the environment – the files are stored on cloud servers that consume a huge amount of energy, thereby contributing to the growth of the carbon footprint».

Every year the world holds a digital cleaning day – Digital Cleanup Day. On 18th of March, the first digital cleanup day was held in Russia. The experts of the project were the Prostoye Delo company, which specializes in the development and implementation of green business solutions based on data and environmental impact assessment, and VK company.

There are the following ways to reduce the amount of digital waste:

1. Clean your smartphone up.

Remove all applications that you haven't used for a while or used only a few times. Be honest and bold! Delete all those unnecessary forgotten old apps and games that you have downloaded, but not yet even really tried. You won't start using them later either – for sure! They consume energy even when they are not in use and can consume monthly hundreds of megabytes of data for updates.

Don't forget to delete any user accounts (including emails) and all its data you created when you were 15 and haven't accessed it for a decade. You will speed up your phone and increase the battery time – it is always worth it to have as few apps as necessary. Review your photos and videos. By deleting the unnecessary and the duplicates, you can free up tens of gigabytes of valuable storage.

2. Clean your PC or laptop up.

Clean your PC and delete files that are duplicates or have become useless. Sort your photos, delete duplicates and the blurry ones. Go through the videos and delete watched or unnecessary files. Archive the important files.

3. Clean your mailbox up.

¹ [Electronic resource] <https://www.bbc.com/future/article/20200305-why-your-internet-habits-are-not-as-clean-as-you-think/> (accessed: 30.05.2023).

Filter emails by the oldest one and archive them. Unsubscribe from newsletters you don't read. Select long conversations, pick the newest one and delete everything else. Search for common names, addresses, and words to round up similar emails so you can deal with them as mass.

4. Make new arrangements.

Instead of sending emails, use more co-working places. Stop sending 'ok' and 'thank you' emails! Keep the important files in a cloud in one place so there is no need to keep the same file in every computer. Think first before you backup. Create less "fast-content" and be more intentional about your videos and photos. Make sure you back-up only files that you will need and photos that you love.

Small changes in your Internet habits such as turning off video during a virtual meeting, reducing the quality of streaming services, decreasing gaming time, limiting time on social media, and unsubscribing from newsletters and email lists can significantly reduce your environmental footprint!

There are also guidelines for organisations. Companies and organizations can make changes in everyday work flow that help reduce the ecological footprint of digital systems significantly. This requires a little time and willingness to make strategic decisions and implement simple changes. When you think of your workflow, you must evaluate what works and what doesn't and how you can make the system work better for everyone.

Why should you care?

1) By tackling your digital footprint issue, you reduce your organizations' environmental load and create a sustainable workflow.

2) Too many systems or half-used solutions decrease efficiency. Organized and clear virtual offices help increase worker satisfaction.

3) Digital waste is expensive for your and the environment – each minute 240 million emails are sent of which 20% are never even opened. The space occupied by backups and unused files on servers cost actual dollars – they are billed to you monthly.

4) The less forgotten backups and unused digital systems you possess, the less time and resources are spent on surveillance and monitoring of logs. Consequently, there are less security risks and less strain on servers.

5) Organizing and taking part in Digital Cleanup Day increases team morale and unity. It is a team building event. Free, fun and has a both a good social and environmental impact. It is also 100% safe in terms of Covid-19 restrictions.

6) By inviting other organizations to join you in digital cleanups you help create awareness on the issue, and start the discussion in society on how we can solve the invisible problem of digital pollution.

There are ways to reduce organization's digital footprint. First, know what is digital waste in your organization? Which digital procedures create an environmental footprint in your organization? Digital waste could be anything from pointless copies, to forgotten backups to customer records kept for years just in case. But your digital footprint also increases by sending emails with or without files back and forth, using virtual workspaces irregularly, backing up large files on servers in real time, holding long meetings with videos streaming etc. A great way to start figuring this is out is to

make an overview of what is business critical, what kind of records are required to be kept by the law, and by evaluating the efficiency of your digital procedures.

Then find out where your forgotten digital waste is: check your backups, e-mails, expired records and documents, what is kept on servers, and where large files are kept.

Educate your staff about digital waste and organize a digital cleanup day with your staff, you can encourage them to clean in their personal and company devices. Organize a competition, or challenge your co-workers to participate. Get rid of all junk and keep what is business critical in cloud servers. Include your IT department in coming up with solutions that would cut down on wasteful digital practices.

Automate deletion of expired files, organize virtual workspace in a way you would organize an office, have less and more effective video meetings, make sure you are using your virtual office effectively, educate your employees in digital practices, and give up systems that don't serve you well¹.

There are no laws about cleanup days or restrictions on digital content. Although this would probably be useful and effective in solving the problem.

If we delete all unnecessary files, apps, photos and videos, we are not just saving a huge amount of CO2 but we are also extending the life of our gadgets, feel more balanced, and we take control over our lives, acquire new digital habits, we will be more efficient and satisfied.

Bibliography

1. Ivanova A.P. Legal regulation of electronic waste: theory and practice. (Review) // Social sciences and humanities. Domestic and foreign literature. Series 4. State and Law: Abstract journal. - 2021. - P. 136-145. DOI: 10.31249/rgpravo/2021.03.11.
2. Anders A. Hypotheses for Primary Energy Use, Electricity Use and CO2 Emissions of Global Computing and Its Shares of the Total Between 2020 and 2030. WSEAS Transactions on Power Systems. 2020. 15. – P. 50-59.

УДК 349.6

ЭКОЦИД: ПЯТОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРЕСТУПЛЕНИЕ

Кондусова Анастасия Сергеевна,

студент Оренбургского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В данной статье рассматривается понятие «экоцид» как уголовное преступление. В частности, в ней говорится о попытках законодателя сформулировать определение экоцида как незаконного*

¹ [Electronic resource] <https://www.iea.org/news/global-co2-emissions-rose-less-than-initially-feared-in-2022-as-clean-energy-growth-offset-much-of-the-impact-of-greater-coal-and-oil-use> (accessed: 30.05.2023).

преступного акта и приводятся примеры конкретных судебных дел, в которых окружающая среда и ее компоненты признаются субъектами права и защищаются в судебном порядке от всевозможных посягательств. Кроме того, статья призвана обратить внимание на проблему определения ущерба, причиненного окружающей среде, в качестве уголовного преступления на международном уровне, а также показать, что в настоящее время понятие «экоцид» не применяется в отечественной судебной практике.

Ключевые слова: экоцид, окружающая среда, преступление, международное преступление, экология.

ECOCIDE: THE FIFTH INTERNATIONAL CRIME

Konusova Anastasia Sergeevna,

Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** This article discusses the concept of "ecocide" as a criminal offense. In particular, it refers to the attempts of the legislator to formulate the definition of ecocide as an illegal criminal act and provides examples of specific court cases in which the environment and its components are recognized as subjects of law and protected in court from all kinds of encroachments. In addition, the article is intended to draw attention to the problem of determining damage caused to the environment as a criminal offense at the international level, and also to show that at present the concept of "ecocide" is not used in domestic judicial practice.*

Keywords: ecocide, environment, crime, international crime, ecology.

In 2019 at ICC's annual Assembly of States Parties (ASP), two of the most climate-vulnerable countries in the world, Vanuatu and the Maldives, called for serious consideration of including ecocide as a crime under the Rome Statute.

In the summer of 2020 charitable arm (the Stop Ecocide Foundation) convened an Independent Expert Panel of 12 renowned international criminal and environmental lawyers from around the world to make collaboratively draft a clear legal definition of ecocide as a 5th international crime.

Ecocide has never been officially recognized, but the application was filed with the International Criminal Court (ICC) on June 22, 2021. The draft law, defines ecocide as unlawful or wanton acts committed with knowledge that there is a substantial «likelihood of severe and widespread or long-term damage to the environment being caused by those acts»¹.

If adopted, the draft law would mean individuals could be prosecuted in the International Criminal Court for causing 'widespread or long-term damage to the environment' [1].

¹ Model law ICC. CD 2021/9.

But the newly-proposed definition needs further clarification, however. For instance, it says ecocide implies “unlawful or wanton acts”. While “unlawful” suggests that the conduct needs to be already illegal under domestic law.

In many countries ecocide has no legal force, but in Russia has as criminal wrongful act.

Many say need affording legal personality to the environment to grant it standing in court to sue on its own interests (there is at least one success story so far, with the Vilcabamba River in Ecuador winning a constitutional injunction in its favor).

The case was based on the problem caused by the project to widen the Vilcabamba-Quinara road, which was depositing large rock and excavation material in the Vilcabamba River. This project, without studies on its environmental impact, increasing the river flow and provoking a risk of disasters.

The Stop Ecocide Foundation initiative comes amid concerns that not enough is being done to tackle the climate and ecological crisis. And one of the reasons for this is citizens increasingly becoming aware of and exercising their human rights to a clean environment. Judges are also more aware of the critical role they play in climate and environmental adjudication, with increased capacities in this space.

Indeed, the Rome Statute, founding treaty of the International Criminal Court, mentions the environment just once, in relation to war crimes and only in situations legally qualifiable as armed conflicts. Beyond war crimes, the only other tool to protect the environment in the hands of the ICC is that of crimes against humanity.

Even recent climate change litigation cases like the 2019 Urgenda case against the Dutch government frequently cite “human rights violations” in support. On 24 June 2015, the District Court of The Hague ruled the government must cut its greenhouse gas emissions by at least 25% by the end of 2020 (compared to 1990 levels). The ruling required the government to immediately take more effective action on climate change¹.

Establishing ecocide as an international crime would be a crucial step towards shifting it from one of harm to one of harmony, but the world is reeling from shocks in geopolitics, energy and economics now.

A train hauling tanks of the flammable, cancer-causing chemical Vinyl Chloride derailed near the small town of East Palestine, Ohio, on Friday February 3, causing an explosion that created a huge black mushroom cloud over the area. Residents of the Ohio town of East Palestine say authorities have kept them in the dark about the risks of a chemical spill on a nearby railway line, while they suffer unexplained health problems and witness wildlife dying out.

The US Department of Justice has filed a lawsuit against freight train giant Norfolk Southern. The suit will help “ensure Norfolk Southern cleans up the mess they made and pays for the damage².”

¹ [Electronic resource] <https://www.urgenda.nl/en/themas/climate-case/> (accessed: 30.05.2023).

² [Electronic resource] ABC News. How environmental disasters affect ecosystems: Ohio train derailment could affect local ecosystem for years, experts say. By Julia Jacobo. March 7, 2023. (accessed: 30.05.2023).

It is obvious that the practice continues, which is limited only to the payment for the damage for environmental pollution, and there is no case to investigate the case in the framework of such a crime as ecocide.

As for the Russian Federation, criminal liability for ecocide is provided for in Article 358 of the Criminal Code of the Russian Federation. From its analysis, it can be concluded that ecocide implies an act that causes the mass destruction of flora or fauna, poisoning of the atmosphere or water resources, as well as the commission of other actions that can cause an ecological catastrophe. Unlike the foreign law and order, in our country the article fixing ecocide is not actually applied. Although there are many situations in which it should be used, you can find a lot.

According to B.A. Levitanus and S.V. Strelnikov, the diesel fuel spill in Norilsk should be recognized as a real example of an ecocide. However, a criminal case on the fact of ecocide was not initiated, although there were compelling qualifying circumstances. A criminal case was initiated under Article 293 "Negligence", since the responsible persons did not report information about the spill in time, and measures aimed at eliminating the consequences were carried out late. Nevertheless, the diesel fuel spill in Norilsk has become, of course, one of the largest environmental disasters in modern Russia [2, p. 73].

In conclusion, prohibiting ecocide will require further mobilisations and global cooperation to ensure compliance from states not ratifying the relevant conventions, such as the US and China in the future. Yet the movement marks a significant step towards stemming ecological and biological breakdown and establishing interspecies justice.

Bibliography

1. Georgieva-Minkova L. The Fifth International Crime: Reflections on the Definition of "Ecocide". Published online: 08 Aug 2021. P. 62-83.

2. Levitanus B.A., Strelnikov S.V. Legal regulation of «ecocide» in Russia and foreign countries // Leningrad Legal Journal. – 2020. - No 3 (61). - P. 69-79.

УДК 349.6

СТАНОВЛЕНИЕ РОССИЙСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

Гончаров Иван Алексеевич,

студент Оренбургского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** Данная статья посвящена истории развития экологического права в России. В ней рассмотрены основные исторические этапы эволюции правовой охраны окружающей среды в нашей стране - от древних славян до наших дней. Кроме того, в статье раскрыты цели отечественного*

законодательства, состоящие в защите природных ресурсов, в сохранении комфортной и здоровой среды обитания.

Ключевые слова: окружающая среда, природные ресурсы, охрана окружающей среды, экология, правовое регулирование, экологическое право.

THE FORMATION OF RUSSIAN ENVIRONMENTAL LAW

Goncharov Ivan Alexeevich,

Student of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

Annotation. *This article is devoted to the history of the development of environmental law in Russia. It examines the main historical stages of the evolution of legal environmental protection in our country - from the ancient Slavs to the present day. In addition, the article reveals the goals of domestic legislation, consisting in the protection of natural resources, in the preservation of a comfortable and healthy habitat.*

Keywords: *environment, natural resources, environmental protection, ecology, legal regulation, environmental law.*

The most ancient regulator of man and nature relationship were tribal and pagan customs of the ancient Slavs. They had imagined forces of nature as gods, respected and honored them. Customs remained main sources of ecological law.

“The Russian Truth” can be considered as first written source of ecological law in Russia. It contained provisions on legal liability for harm to nature. For example, some articles of “The Russian Truth” contained criminal liability for theft and damage to community property (for example, community’s forest) and for destruction of wild hives (especially for destruction of knyaz’s hives) [1].

During the tzar’s reign (mostly after establishment of the Romanov’s dynasty) were created some other laws, but they were mostly about law of environmental management (laws of mining industry, fur trade and others). Peter the Great and his successors had a great effect on development of ecological law, because during they government the development of capitalism social relationship had started and these emperors created laws, codes and reglaments about factory business and mining [2]. At the end of the period empire’s government understood the role of environmental protection – Russia entered some international treaties about nature’s protection and created first reserves and national parks [3].

In the beginning of XX century Russia survived The Great October Revolutions which was started by the Bolsheviks communist party. The ideology of Marxism-Leninism is well known by its materialism, and under it the environment was considered as the producer and humankind as consumer. Despite this fact, soviet republic such laws as:

- Code of land;
- Forest Code;
- decrees on the bowels of the earth, fishing, hunting, forestry, protection of natural monuments and sanitary protection of dwellings.

In the second half of the XX century USSR changed its approach to environment and environmental protection. This has affected the legislation. The duty to protect nature was enshrined in the new Constitution of 1977 (Article 67), new laws of the USSR and the Union republics on subsoil use, nature protection, wildlife, atmospheric air, etc. were created.

Nowadays the protection of nature is one of the most important purposes of the state. Ecology and environmental management became closely attached to each other. Government takes actions for protection of unique ecosystems and endangered animals.

The most important sources of ecological law in Russian Federation are:

- Decree of the President of the Russian Federation “On the Strategy of Environmental Safety of the Russian Federation for the period up to 2025”;
- Federal Law “About environmental protection”;
- Federal Law “About environmental expertise”;
- Federal Law “About the protection of atmospheric air”;
- Law of RF “About the subsoil”;
- Federal Law “About production and consumption waste”;
- Land, Water and Forest codes of Russian Federation.

Also, environment is protected by norms of public branches of law – in Criminal Code and Code of Administrative offenses.

In conclusion, I would like to note that despite the absence of a special environmental code, Russian environmental law is developing dynamically and is able to respond to changes in the environment.

Bibliography

1. Mugavieva R.R., Glazkova I.N. Features of the historical development of environmental law in Russia // Bulletin of Magistracy. - 2017. - № 2-2 (65). – P. 190-193.
2. Kayl E.V. The history of the formation of environmental law in Russia during the reign of Peter I // Scientific notes of the Tauride National University named after V.I. Vernadsky. Series "Legal Sciences". - Tom 27 (66). - 2014. - № 3. - P. 88-92.
3. Krasnoshchekov G.P. The formation of eco-law in Russia // Izvestiya Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. - 2000. - № 2. – P. 191-199.

УДК 37.022

**МЕЖПРЕДМЕТНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО» НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
В ЮРИДИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

Жукова Елена Эльбрусовна,
кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры иностранных языков
Оренбургского института (филиала)
ФГБОУ ВО «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»
г. Оренбург, Российская Федерация

***Аннотация.** В настоящей статье рассматриваются понятия мотивации и ее виды, межпредметные связи, принципы и приемы их использования на примере взаимодействия кафедры иностранных языков и кафедры предпринимательского и природоресурсного права в юридическом вузе, а также факультета подготовки иностранных студентов ОГУ. Кроме того, в статье приведены примеры научных и учебных мероприятий по теме экологии.*

***Ключевые слова:** межпредметные связи, внешняя и внутренняя мотивация, общепредметные понятия, межкафедральные мероприятия, межтематические связи, конструктивная функция межпредметных связей.*

**INTERDISCIPLINARITY IN THE STUDY OF THE TOPIC
"ENVIRONMENTAL LAW" AT THE CLASSES OF THE FOREIGN
LANGUAGE AT A LAW SCHOOL**

Zhukova Elena Elbrusovna
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Foreign Languages
of the Orenburg Institute (branch)
Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)
Orenburg, Russian Federation

***Annotation.** This article discusses the concepts of motivation and its types, interdisciplinary connections, principles and techniques of their use on the example of interaction between the Department of Foreign Languages and the Department of Entrepreneurial and Natural Resource Law at a law university, as well as the Faculty of training foreign students of OSU. In addition, the article provides examples of scientific and educational activities on the topic of ecology.*

***Keywords:** interdisciplinary connections, external and internal motivation, general subject concepts, interdepartmental events, cross-thematic links, constructive function of interdisciplinary connections.*

In a non-linguistic university, the issue of increasing motivation to learn a foreign language is especially acute. On the one hand students generally understand that high-level proficiency in a foreign language increases their chances of a successful career, but the fact of the matter is that in general. At the Orenburg Institute (branch) of the Moscow State Law University after the closure of the Department of Private International Law, some students who were highly motivated to learn a foreign language began to enter the Department of Continuing and Additional Education in the specialty "translator in the field of professional communication". But it is also necessary to support and increase the motivation for in-depth study of a foreign language among students of this department. Issues related to the search for increasing the motivation of students of non-linguistic universities to learn a foreign language are relevant and not fully resolved [1, 2, 3].

Motivation in modern psychology is a "complex trigger mechanism" of human life. It can be either a single motive or a system of motives, and as "a special sphere that includes needs, motives, goals, interests in their complex interweaving and interaction" [4, p. 130]. This is "for the sake of which the activity is carried out. Objects of the external world, ideas, ideas, feelings and experiences can act as a motive ... everything in which the need has found its embodiment" [5, p. 53].

G.V. Rogova emphasizes that it is necessary to take into account all the "types and subtypes of motivation". They are distinguished as external and internal. The external, in turn, is divided into broad social and narrowly personal. Speaking about a foreign language, a broad social motivation is manifested in the desire to master a foreign language, cultural values with the prospect of using it in various situations of interpersonal and intercultural interaction and identifying oneself with a certain group of native speakers. Narrow personal motivation is an attitude towards mastering a foreign language as a way of self-affirmation, achieving success and self-development [6, p. 6]. Intrinsic motivation can be communicative, instrumental and linguocognitive. Communicative is the main part of intrinsic motivation, since mastering communicative competence is the main need of students. Instrumental motivation implies readiness to perform various tasks, the desire to master new forms and types of work, the willingness to engage in independent learning activities. Linguocognitive is a positive attitude towards the language itself, its structure, properties («pleasure function») [7, p. 116].

One of the leading ways to raise motivation is the content value of the language material, its adequacy to the vital interests of students [8].

Thus, the selection and systematization of activities and the content of educational material should be carried out in accordance with the principles: communicative orientation, personal and professional orientation, interdisciplinary consistency, authenticity.

In the modern system of higher education, in order to form the integrity of the perception of the problem, increase the theoretical and scientific level of the student, the formation of integrative thinking, and the development of his personal experience, an interdisciplinary approach must be carried out. The relevance of the formation of interdisciplinary skills is due to the fact that today the educational paradigm requires

the university to introduce new forms and technologies of teaching into the educational process, the use of the educational process of integrated forms of education, the implementation of interdisciplinary connections. At the same time, special attention is paid to those pedagogical technologies and approaches that are focused on creating such pedagogical conditions that will enable each student to understand, manifest and realize themselves, that is, to develop their social and personal competence, to form their personal experience. Until now, there is an ambiguity in the conceptual interpretation of interdisciplinary connections. According to I.D. Zverev, interdisciplinary connections are one of the factors in the formation of specific pedagogical tasks. They define the general subject systems of knowledge, skills and relationships. Interdisciplinary connections act as one of the conditions for the formation of intercultural competence [9, p. 20].

Subject to the consideration of interdisciplinary connections in the context of the methodological foundations of education, it is possible to note their didactic form of the general scientific principle of consistency. The introduction of students to the systematic method of thinking and the formation of a scientific worldview are noted. Interdisciplinary connections contribute to an increase in the theoretical and scientific level of education. The organization of subject training is systematic and consistent [10].

Speaking about conceptual interdisciplinary connections in a law school, we mean a broader understanding and disclosure of individual subject concepts, as well as the formation of *general subject concepts* (philosophy, history, legislation), which are deepened and concretized when using interdisciplinary connections. In the study of a foreign language in a law school, in addition to the methodological and educational function of interdisciplinary connections, it is possible to distinguish the developmental, associated with the activation of in students of cognitive activity, the development of their creative and systemic thinking. Through the involvement of interdisciplinary connections in the work of the teacher, independence and interest in learning both a foreign language and law are developed. Constructive, another function of interdisciplinary connections, is to improve the teachers of a foreign language and law the content of educational material, methods and forms of organizing the learning process through the use of the *principle of interdisciplinarity*. The implementation of interdisciplinary connections implies the cooperation of teachers of various departments of a law school, their use of complex forms of educational, scientific and educational work.

In particular, interdisciplinary connections can be formed as follows:

- at the level of studying individual disciplines, when the teacher builds *cross-thematic links* within the taught discipline and assesses the possibility of using the knowledge of other disciplines for this discipline and the taught discipline for other disciplines (for example, the study of business law and environmental law, both Russian and foreign in primary sources in a foreign language);
- at the interdisciplinary level, when teachers of various departments visit each other's classes in order to discover interdisciplinary connections;

- at *interdepartmental events* (holding joint meetings of sections, conferences and round tables by teachers of various departments, writing scientific, educational and educational works) [11].

As for the activities themselves, the following are used in the foreign language lessons of the Moscow State Law Academy, among other things: quests, quizzes and other game technologies, presentations, songs, creative writing, abstracting, interdepartmental events, circle meetings.

During 2022-2023, the department had an English language circle "Discussion Club". Everyone was invited to participate: undergraduate, specialist, evening students. Of course, the permanent members of the circle were students of the ONDO majoring in translation in the field of professional communication. The circle was led by associate professors of the department, candidates of pedagogical sciences E.E. Zhukova and E.M. Feoktistova. Among the topics of the meetings are "Contract Law" (viewing the play by W. Shakespeare "The Merchant of Venice" at the Globe Theater on 09/27/22, analysis of the contract from the work, discussion, role-play), "Labor Law" (quiz on the topic "History of the trade union movement in different countries"), "Christmas" (reading, discussion of "A Christmas Carol in Prose" by Charles Dickens, watching a film, Xmas party), "St Patrick's Day / From the history of the UK" (watching the film "In the Name of the Father", a report on the topic "Guilford Four / Maguire Seven"), "Company Law" (quiz on topics: company names, memorandum, lawsuits against well-known companies, founders, interesting facts about the activities).

In addition, in April 2023, following the results of the conference held by the English language section as part of the annual scientific and practical student conference, 5 students were selected with reports on environmental law, who subsequently took part in an international round table on global and regional problems of legal regulation of activities in the field of natural resource management and environmental protection, which was held at the Moscow State Law Academy on May 24, 2023. The organizers were the Department of Foreign Languages and the Department of Business and Natural Resources Law together with the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan and the Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus. The reports of the round table were presented in Russian and English. All slides were bilingual.

The following topics were touched upon at the round table: environmental compliance of the organization; application of environmental legislation in the field of conservation of biological and landscape diversity (on the example of the Orenburg region); compensation for damage caused to the environment as a result of oil and petroleum products spills; elimination of places of unauthorized disposal of waste and other objects of accumulated damage to the environment; involvement of certain types of waste in economic circulation; digital "garbage" and its impact on the environment; responsibility for violations of environmental legislation. Among the speakers interesting for students from a linguistic point of view were Ma Wenjun - Master student, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus "Environmental Protection Policies of Air Pollution in China" / Ma Wen Jun - Master's student of the

Belarusian State University with the report "Environmental Protection Policy on Air Pollution in China"; Zhou Yong - Master student, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus "Legal supervision of artificial intelligence: current issues" / Zhou Yong - Master's student of the Belarusian State University with the report "Legal regulation of issues related to artificial intelligence"; Salyakhova Aida Robertovna – Researcher of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan "Legal framework of state regulation in the field of limiting greenhouse gas emissions in Russia and the Scandinavian countries". Students of the Orenburg Institute (branch) of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL) presented the following reports: Goncharov Ivan Alekseevich – "The development of environmental law in Russia" / "Development of environmental law in Russia", Kondusova Anastasia Sergeevna – "Ecocide as the fifth international crime" / "Ecocide as the fifth international crime", Shuvaev Alexey Alexandrovich – "Asbestos legislation" / "Litigation for harm from asbestos", Massimova Jamilya Yasharkyzy – "Digital waste and its impact on the environment" / "Digital waste and its impact on the environment". Undoubtedly, such a high level of the event contributed to an increase in motivation, creation of new work plans in this direction.

As part of the program of the Ministry of Culture of Russia "World Masterpieces on Cinema Screens", every year, since 2013, students and I have been attending performances of the Globe Theater based on the plays of W. Shakespeare and not only. This year alone, we watched "Richard II", "Othello", "Romeo and Juliet", "The Tempest", "The Comedy of Errors", "Hamlet" and others. Based on the results of such a long-term viewing (performances run for 3 hours with intermission in English with Russian subtitles), on June 1, 2023, a design session was held by the Department of Foreign Languages and the Department of Business and Natural Resources Law together with the Institute of Philology and Intercultural Communication of Kazan Federal University, as well as the Orenburg Regional Multiethnic Children's Library "Shakespeare and Law" "William Shakespeare: Human Rights and Law".

The program of the interuniversity scientific and creative event in English included monologues: Hamlet (performed by Timur Shaimardanov, winner of the republican linguistic competition "Eternal language" in the nomination "Reading W. Shakespeare", Zelenodolsk, Republic of Tatarstan (supervisor O.V. Aksenova), Shylock (Nikita Dus, 4th year student of the Moscow State Law Academy) and Juliet (Marina Netesanova, 2nd year student of the Moscow State Law Academy); reports in Russian and English on the topics "Mystery Shakespeare", "William Shakespeare and Human Rights", "Shakespeare and the law", "Equivalence of Phraseological Units with their Transparent Inner Form in Shakespeare's works in English and Russian in the Field of Jurisprudence", "Questions of law in W. Shakespeare's play "Measure for Measure"", "Legal issues in W. Shakespeare's comedy "The Merchant of Venice". The decoration of the design session was the performance of the 3rd year students of the Moscow State Law Academy - they showed the scene of the trial of the 4th act of the comedy by W. Shakespeare "The Merchant of Venice". At the end of the event, the participants summed up the results and answered the questions of the intellectual quiz "Shakespeare quiz". On June 23, 2023, the Department of Foreign Languages of the

OI (branch) of the Kutafin University and the Faculty of Training Foreign Citizens of OSU at the site of the Orenburg Regional Multiethnic Children's Library held an interuniversity international music and linguistic jam session, timed to coincide with Youth Day.

The participants of the jam, students of the Faculty of International Student Training of Orenburg State University and students of the Orenburg Institute (branch) of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL) made presentations on the traditions, language features and legal norms of their countries. Young people got acquainted with the peculiarities of the national costume in Saudi Arabia (Ismail Hasaballah Khamis, a student of the Faculty of Training Foreign Citizens of OSU), the culture and laws of Mali (Sanihan Traore, a student of the Faculty of Training Foreign Citizens of OSU), learned what holidays exist in France (Cyril Bykof, a student of the Faculty of Training of OSU), what unique lakes there are in the Sahara desert (a group of students from the Republic of Chad of the Faculty of Training Foreign Citizens of OSU), received information about the official languages of the countries participating in the linguistic jam. Law students of the Orenburg Institute of Moscow State Law University presented their presentations: "Russian everyday idioms" (Nikita Dus), "What can you be arrested for in Russia" (Alexey Shuvaev), "Russian body language" (Anton Nelyubov). The program of the musical and linguistic jam included songs in French, English and Russian languages of the group "Svoi" of the music studio "Maestro"; Students danced to the music of different countries.

Thus, in the process of learning a foreign language at the university, two directions can be distinguished. The first is the expansion of subject-content reading by enriching extralinguistic information from different subject areas. The second direction involves the improvement of general educational skills in working with the text and the formation of interdisciplinary specific skills that enhance the effectiveness of teaching analytical reading, aimed at updating and systematizing the knowledge gained in the course of a foreign language and other, including special subjects; conducting interdisciplinary interdepartmental, interuniversity, international events. Students have an increasing proportion of factual information. Therefore, it is interdisciplinary connections that make it possible to implement an in-depth study of a foreign language in a law school and, of course, will contribute to improving the quality of higher legal education in our country.

Bibliography

1. Artamonova G.V. Reading as the most important link in the study of foreign languages // *Baltic Humanitarian Journal*. - 2013. - № 4. - P. 7-12.
2. Belova E.E. Language education: achievements and problems // *Bulletin of Minsk University*. - 2013. - № 2. - P.25.
3. Bolokhontseva N.M. On the issue of increasing motivation in the classroom in a foreign language // *Science and practice*. - 2014. - № 3 (60). - P. 184-187.
4. Zimnyaya I.A. *Pedagogical psychology: a textbook on pedagogical psychology*. - Moscow: Logos, 2004. - 384 p.

5. Bozhovich L.I. Selected psychological works / Ed. D.I. Feldstein. - Moscow: International Pedagogical Academy, 1995. - 212 p.
6. Rogova G.V. Methods of teaching foreign languages in high school: a theoretical and practical methodological manual / G.V. Rogova, F.M. Rabinovich, T.E. Sakharova. - M.: "Enlightenment", 1991. - 271 p.
7. Sergeeva N.N., Ugryumova S.V. Classification of motives for learning a foreign language // Pedagogical education in Russia. - 2012. - № 3. – P. 114-119.
8. Mineeva O.A., Oladyshkina A.A., Klopova Y.V. Ways to increase the motivation of students to learn English // Pedagogical Sciences. – 2018. [Electronic resource] <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-povysheniya-motivatsii-studentov-k-izucheniyu-angliyskogo-yazyka/viewer> (accessed: 06.06.2023).
9. Zverev I.D. Mutual connection of educational subjects / I.D. Zverev, d. chl. Academy of Pedagogical Sciences of the USSR. - Moscow: Knowledge, 1977. – 64 p.
10. Balyaykina V.M., Maskaeva T.A., Labutina M.V., Chegodaeva N.D. Interdisciplinary communications as a principle of integration of education. – 2019. – № 6. [Electronic resource] <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29320> (accessed: 14.05.2023).
11. Malysheva I.V. Interdisciplinary Connections as the Basis of Interdisciplinary and Interdepartmental Activities in Universities of the Federal Penitentiary Service of Russia // Bulletin of the Kuzbass Institute. – 2013. – P. 118-126. [Electronic resource] <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazikak-osnova-mezhdistiplinarnyh-i-mezhkafedralnyh-meropriyatiy-v-vuzah-fsin-rossii> (accessed: 14.05.2023).

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1
----------------	--

Научное издание

**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ, ЭКОНОМИКА, ЭНЕРГЕТИКА:
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
В ОБЛАСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

МОНОГРАФИЯ

Под редакцией

Т.В. Ефимцевой, Т.Г. Зориной, Р.Н. Салиевой

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29
E-mail: books@infra-m.ru <http://www.infra-m.ru>

Подписано в печать 25.09.2023.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Petersburg.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 13,5.
Тираж 500 экз. Заказ № 00000
ТК 817138-2109058-250923

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29