

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ПОЛИТИКА ДЕКАРБОНИЗАЦИИ

АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА БЕЛАРУСИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗМЕНЕНИЮ

# Изменение климата и политика декарбонизации

Анализ законодательства Беларуси и рекомендации по изменению

Исполнитель

Макарчук & Со

Варшава

Декабрь 2023

#### Оглавление

Сокращения	5
1. Цели и основные результаты	6
2. Анализ организационной структуры органов власти Беларуси энергетики и регулирования выбросов парниковых газов. Их возможности и ответо 7	
Министерство антимонопольного регулирования и торговли (МАРТ)	9
Министерство жилищно-коммунального хозяйства (МЖКХ)	10
Министерство архитектуры и строительства (Минстройархитектуры)	11
Министерство лесного хозяйства (Минлесхоз)	11
Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (Минпра	ироды)12
Министерство промышленности (Минпром)	12
Министерство сельского хозяйства и продовольствия (Минсельхозпрод)	13
Министерство транспорта и коммуникаций (Минтранс)	14
Министерство экономики (Минэкономики)	14
Министерство энергетики (Минэнерго)	15
Государственный комитет по стандартизации (Госстандарт)	15
Белорусский государственный концерн по нефти и химии (концерн "Бели	- /
Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабати целлюлозно-бумажной промышленности (концерн "Беллесбумпром")	
Общие выводы	17
3. Анализ текущих стимулов и ограничений для активной деятельнос декарбонизации	
Регулирование на уровне Министерств	19
Стимулы	20
Отсутствие стимулов	22
Барьеры	23
Международные барьеры	23
Законодательные барьеры	24
Организационные барьеры	24
Экономические барьеры	24
Персональные барьеры	24
Регулирование на уровне Совета Министров	25
Регулирование на уровне Парламента	26
Регулирование на уровне Президента	26
4. Анализ структуры государственных органов в области энергетики и п	арниковых 27

Польша	28
Литва	30
Чехия	31
Словакия	32
5. Рекомендация по изменению структуры правительства Беларуси на прозрачную и гибкую для более устойчивого регулирования в энергетике и направлениях, связанных с парниковыми газами	других
Рекомендации на уровне законодательства	33
Рекомендации на уровне правительства	33
Министерства	34
6. Анализ текущей законодательной базы. Поиск существующих огранич декарбонизации	
Концепция энергетической безопасности	36
Структура программных документов	38
Возобновляемые источники энергии	40
Электроэнергетика	45
Теплоэнергетика	47
Газоснабжение	48
Энергоэффективность	49
Атомная энергетика	50
Экономическое регулирование	52
Углеродное регулирование	53
7. Анализ законодательства ЕС направленное на стимулирование и регулира декарбонизации	_
Национальный энергетический и климатический план	56
Европейский климатический закон	58
Энергоэффективность	58
Энергия от ВИЭ	60
Третий энергетический пакет	61
Чистая энергия для всех	62
Общие правила внутреннего рынка электроэнергии	63
Мониторинг, отчетность и верификация выбросов парниковых газов	64
Система торговли выбросами парниковых газов	65
Механизм трансграничного углеродного регулирования	
Корпоративная отчетность по устойчивому развитию	68
8. Анализ документа RePowerEU. Оценка мер и возможностей для имплеме его в Беларуси	ентации
9. Анализ «Зеленой сделки ЕС»	

Белару	10. УСЬ	Влияние Европейского климатического регулирования и законодательства на 87
	11. си и ј	Проблемы правового обеспечения декарбонизации энергетического сектора рекомендации по совершенствованию законодательства
	3aı	висимость перспектив декарбонизации от энергетической безопасности Беларуси 89
	Ο6	еспечение приоритезации декарбонизации в государственной политике93
	-	еодоление низкой эффективности государственного планирования декарбонизации 93
	Пр иров Пр	авовое обеспечение процесса разработки документов государственного ания в области декарбонизации
•••••		95 обходимость новых органов управления в целях декарбонизации95
	Op	иентация инвестиций на поддержку проектов в области декарбонизации96
	12.	Меры по декарбонизации и оценка эффектов от их осуществления97
	Прил	южение 1
	Прил	южение 2
	Прил	южение 3

#### Сокращения

ВИЭ – возобновляемые источники энергии

ВНС – Всебелорусское народное собрание

МТУР – Механизм трансграничного углеродного регулирования;

СовМин (СМ) – Совет Министров Республики Беларусь;

МАРТ – Министерство антимонопольного регулирования торговли;

Минстройархитектуры - Министерство архитектуры и строительства;

МЖКХ - Министерство жилищно-коммунального хозяйства

МИД - Министерство иностранных дел;

Минлесхоз - Министерство лесного хозяйства;

МНС - Министерство по налогам и сборам;

Минприроды - Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды;

Минпром - Министерство промышленности;

Минсельхозпрод - Министерство сельского хозяйства и продовольствия;

Минтранс - Министерство транспорта и коммуникаций;

Минэкономики - Министерство экономики;

Минфин - Министерство финансов;

Минэнерго - Министерство энергетики;

Госстандарт - Государственный комитет по стандартизации;

ГКНТ - Государственный комитет по науке и технологиям;

Белнефтехим - Белорусский государственный концерн по нефти и химии;

Беллесбумпром - Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности;

ООН – Организация Объединенных Наций;

СССР – Союз Советских Социалистических Республик;

#### 1. Цели и основные результаты

Одна из целей данной работы — не просто провести анализ существующего состояния юридической базы Беларуси в области декарбонизации, но также попытаться понять причины принятия различных политик, а также сделать прогноз по ожидаемому изменению в будущем и понять, что нужно изменить в существующей системе, чтобы создать дополнительные стимулы или устранить барьеры в принятии нормативной базы, необходимой для достижения декарбонизации.

## 2. Анализ организационной структуры органов власти Беларуси в области энергетики и регулирования выбросов парниковых газов. Их возможности и ответственность.

Согласно 6 статье Конституции<sup>1</sup> Республики Беларусь «Государственная власть в Республике Беларусь осуществляется на основе разделения ее на законодательную, исполнительную и судебную. Государственные органы в пределах своих полномочий самостоятельны: они взаимодействуют между собой, сдерживают и уравновешивают друг друга».

Вместе с тем, в статье 84 указаны полномочия президента, среди которых указано, что «с предварительного согласия Палаты представителей назначает на должность Премьер-министра» и «определяет структуру Правительства Республики Беларусь, назначает на должность и освобождает от должности заместителей Премьер-министра, министров и других членов Правительства, принимает решение об отставке Правительства или его членов», что говорит о том, что президент обладает исполнительной властью. Детально компетенции Президента определена также специальным Законом от 21 февр. 1995г. "О Президенте РБ"<sup>2</sup>.

Вместе с этим он «распускает палаты Парламента в случаях и в порядке, предусмотренных Конституцией», а и распустить парламент может президент «при отказе в доверии Правительству, выражении вотума недоверия Правительству либо двукратном отказе в даче предварительного согласия на назначение Премьер-министра». Таким образом, Президент может влиять на законодательную власть, а кроме того, имеет возможность издавать указы, которые имеют силу закона, т. е. сам является де-факто законодательной властью. Кроме того, он назначает судей общей юрисдикции. Судей Верховного и Конституционного суда избирает всебелорусское народное собрания — новый орган, введенный в конституцию в 2022 году уже нелегитимным президентом. В конституции не прописана процедура выбора членов этого органа, и он будет полностью формироваться из подконтрольных президенту структур. Таким образом, президент контролирует и судебную власть, чем нарушает статью 6 Конституции о разделении властей.

Этот анализ был необходим для понимания общей структуры власти в Беларуси. Таким образом, есть должность президента, в руках которой сосредоточены все ветви власти или по крайней мере влияние на них. Общая структура структуры власти в Беларуси приведена на схеме рисунка 1

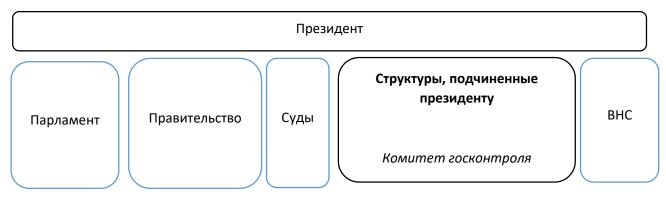


Рисунок 1 - Структура государственной власти в Беларуси

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://kodeksy-bel.com/zakon\_rb\_o\_prezidente\_respubliki\_belarus.htm

Парламент состоит из двух палат: Палаты представителей и Совета Республики. Палата представителей рассматривает проекты законов, а Совет Республики одобряет или отклоняет принятые Палатой представителей проекты законов.

Президенту непосредственно подчиняются еще ряд организаций. Кроме того, в 2022 году был создан еще один орган — Всебелорусское народное собрание. Функции ВНС определены специальным Законом7 февраля 2023 г. № 248-3 О Всебелорусском народном собрании³, однако единственная понятная задача — после утери легитимности Лукашенко стремился создать новый орган, подконтрольный ему, который будет определять легитимность избранного президента.

Судебная ветвь власти представляет собой Верховный суд (возглавляет систему судов общей юрисдикции и является высшим судебным органом, который осуществляет правосудие посредством гражданского, уголовного и иных форм судопроизводства, предусмотренных законом) и Конституционного суда (Конституционный Суд осуществляет контроль за конституционностью нормативных правовых актов в государстве посредством конституционного судопроизводства в целях защиты конституционного строя Республики Беларусь). Впрочем, судебная ветвь власти в минимальной мере влияет на формирование политики относительно выбросов парниковых газов.

Правительство имеет достаточно сложную структуру и рассматривать всю ее не имеет смысла. Сосредоточимся на тех органах государственного управления, которые непосредственно влияют на климатическую политику.

Правительство Республики Беларусь представляет собой Совет министров (СовМин, СМ), который включает Президиум Совмина, министерства, государственные комитеты и государственные организации, подчиненные совмину.

Министерства, деятельность которых может иметь связь с выбросами парниковых газов представлены<sup>4</sup>:

- Министерство антимонопольного регулирования и торговли (МАРТ)
- Министерство архитектуры и строительства (Минстройархитектуры)
- Министерство жилищно-коммунального хозяйства (МЖКХ)
- Министерство иностранных дел (МИД)
- Министерство лесного хозяйства (Минлесхоз)
- Министерство по налогам и сборам (МНС)
- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (Минприроды)
- Министерство промышленности (Минпром)
- Министерство сельского хозяйства и продовольствия (Минсельхозпрод)
- Министерство транспорта и коммуникаций (Минтранс)
- Министерство экономики (Минэкономики)
- Министерство финансов (Минфин)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12300248

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.government.by/ru/departments/

- Министерство энергетики (Минэнерго) Государственные комитеты, связанные с регулированием выбросов парниковых газов 5:
  - Государственный комитет по стандартизации
  - Государственный комитет по науке и технологиям (ГКНТ)
  - Государственный комитет по имуществу (Госкомимущество)

Государственные организации, подчиненные Совету Министров Республики Беларусь<sup>6</sup>

- Белорусский государственный концерн по нефти и химии (концерн "Белнефтехим")
- Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (концерн "Беллесбумпром")

#### Министерство антимонопольного регулирования и торговли (МАРТ)

Задачи MAPT представляют собой список из 73 пунктов<sup>7</sup>. Однако темы энергетики и выбросов парниковых газов касается только несколько.

- разрабатывает предложения о проведении государственной политики в сфере противодействия монополистической деятельности и развития конкуренции;
- осуществляет анализ деятельности хозяйствующих субъектов, занимающих доминирующее положение;
- реализация государственной кадровой политики в области противодействия монополистической деятельности и развития конкуренции, регулирования деятельности субъектов естественных монополий, ценообразования, торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения;
- осуществляет иные функции в соответствии с законодательством.

Данные пункты относятся к теме сокращения выбросов парниковых газов так как в законе «О естественных монополиях» в статье 3 «Сферы естественных монополий» указаны сферы которые являются естественно монопольными. К ним относятся:

- услуги железнодорожного транспорта общего пользования, оказываемые с использованием инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные перевозки;
- 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 электрической энергии;
- услуги по распределению электрической энергии;
- услуги по передаче и (или) распределению тепловой энергии.

Полный список монопольных видов деятельности включает 12 пунктов, и 8 из них связаны с деятельностью, которая в значительной мере влияет на выбросы парниковых газов. Поэтому

<sup>7</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600702

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.government.by/ru/committees/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.government.by/ru/committees/

<sup>8</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10200162

деятельность энергоснабжающих компаний или крупных источников выбросов парниковых газов зачастую будет связан с их регулированием в рамках данного закона.

Данным законом также определяется регулирование деятельности естественных монополий:

- регулированием цен (тарифов) на услуги, относящиеся к сферам естественных монополий;
- регулированием доступа к услугам, относящимся к сферам естественных монополий.

Таким образом экономические стимулы к сокращению выбросов парниковых газов в естественных монополиях также будут находиться в области регулирования МАРТ в рамках закона «О естественных монополиях».

#### Министерство жилищно-коммунального хозяйства (МЖКХ)

Основными задачами МЖКХ являются<sup>9</sup>:

- формирование и реализация государственной политики в жилищнокоммунальном хозяйстве и координация деятельности в этой сфере других республиканских органов государственного управления, иных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь;
- осуществление мер по реализации единой государственной политики в области обращения с коммунальными отходами;
- осуществление единой государственной политики по учету граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, и предоставлению гражданам жилых помещений государственного жилищного фонда;
- проведение государственной политики в области погребения и похоронного дела;
- осуществление государственного регулирования деятельности жилищнокоммунального хозяйства в части эксплуатации, использования и обеспечения сохранности жилищного фонда;
- проведение экономической и научно-технической политики в целях создания необходимых условий для эффективной работы организаций, подчиненных МЖКХ, организаций коммунальной формы собственности системы МЖКХ и иных организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, удовлетворения потребностей в жилищно-коммунальных услугах, повышения качества и расширения номенклатуры этих услуг, своевременного, полного и качественного оказания жилищно-коммунальных услуг потребителям;
- внесение предложений о совершенствовании расчетов платы за пользование жилыми помещениями и жилищно-коммунальные услуги, возмещения расходов организаций, осуществляющих эксплуатацию жилищного фонда и (или) предоставляющих жилищно-коммунальные услуги, на электроэнергию, потребляемую на освещение вспомогательных помещений и работу оборудования, в том числе лифтов, в многоквартирных жилых домах;
- привлечение внешних государственных займов (кредитов) в сферу жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с законодательными актами;
- развитие международного сотрудничества и внешнеэкономических связей по вопросам, отнесенным к компетенции МЖКХ;

<sup>9</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600968

• создание условий для развития организаций всех форм собственности, а также индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таким образом, в сфере ответственности МЖКХ находится часть инфраструктуры по электро-, тепло, водоснабжению, водоотведению, очистке сточных вод, обращению с отходами.

#### Министерство архитектуры и строительства (Минстройархитектуры)

В соответствии с положением о Минстройархитектуры, его основными задачами являются $^{10}$ :

- разработка и осуществление государственной политики в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, промышленности строительных материалов, изделий, конструкций и сфере инвестиций;
- осуществление государственного регулирования архитектурной, градостроительной, строительной деятельности, а также деятельности в области промышленности строительных материалов, изделий, конструкций, создание условий для развития организаций всех форм собственности, осуществляющих виды деятельности в указанных областях;
- осуществление государственной политики в области жилищного строительства;
- обеспечение функционирования Национальной системы технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь и Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

Таким образом, политика в области градостроительства, жилищного строительства, а также разработка стандартов и норм относится к сфере ответственности данного Министерства. Кроме того, министерство регулирует деятельность строительных компаний, что также может влиять на стимулы к сокращению потребления зданиями как в период строительства, так и позднее в период эксплуатации.

#### Министерство лесного хозяйства (Минлесхоз)

К задачам Минлесхоза относятся<sup>11</sup>:

- проведение единой государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, ведения охотничьего хозяйства, координация деятельности в этих областях других республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, юридических лиц независимо от форм собственности;
- осуществление управления деятельностью подчиненных Минлесхозу организаций;
- осуществление государственного регулирования в областях лесного и охотничьего хозяйств и предоставление услуг в этих областях, а также создание условий для развития организаций всех форм собственности, осуществляющих данные виды экономической деятельности;
- осуществление контроля в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов путем проведения полевых мероприятий, мониторинга, мероприятий технического (технологического, поверочного) характера и иных

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600973

<sup>11</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20400298

- форм контроля, предусмотренных законодательством о контрольной (надзорной) деятельности, за исключением проверок;
- проведение единой экономической политики в области лесного хозяйства, обеспечивающей создание необходимых условий для эффективной работы подчиненных ему организаций;
- обеспечение в установленном законодательством порядке потребностей отраслей экономики, юридических и физических лиц в древесине, лесоматериалах и другой лесной продукции;
- обустройство лесного фонда.

Из приведенного перечня видно, что Минлесхоз ответственен за практически все вопросы лесного хозяйства, который является основным источником поглощения парниковых газов из атмосферы.

#### Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (Минприроды)

В положении о Министерстве природных ресурсах и охране окружающей среды данному министерству определены следующие задачи, связанные с выбросами парниковых газов<sup>12</sup>:

- проведение единой государственной политики в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, использования и охраны недр, а также гидрометеорологической деятельности в соответствии с законодательством;
- осуществление государственного управления в области изучения, охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, в том числе недр, вод, животного и растительного мира, охраны окружающей среды, а также государственного регулирования в области гидрометеорологии;
- контроль в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов;
- осуществление международного сотрудничества, изучение, обобщение и распространение международного опыта в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, гидрометеорологической деятельности, а также охраны атмосферного воздуха, озонового слоя, рационального использования и охраны водных ресурсов, смягчения последствий изменения климата и адаптации к изменениям климата, экологической сертификации.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 345 от 20.09.2016 «О принятии международного договора» Республика Беларусь стала стороной Парижского соглашения, а Минприроды определено органом, ответственным за выполнение обязательств, принятых Республикой Беларусь по Парижскому соглашению.

#### Министерство промышленности (Минпром)

Минпрому поручено решение следующих задач<sup>13</sup>:

• проведение научно-технической, экономической и социальной политики, направленной на создание условий для эффективной работы организаций,

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21300503

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600980

подчиненных Минпрому, и хозяйственных обществ, акции (доли в уставных фондах) которых принадлежат Республике Беларусь и переданы в управление Минпрома, в целях удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения республики в продукции производственно-технического назначения, товарах народного потребления и услугах;

- разработка прогнозов производственно-технического и финансовоэкономического развития соответствующих отраслей;
- участие в разработке и реализации программ развития приоритетных отраслей промышленности;
- развитие совместно с другими заинтересованными республиканскими органами государственного управления внешнеторговой деятельности путем наращивания экспорта производимых государственными организациями и хозяйственными обществами товаров (услуг), привлечения инвестиций, создания коммерческих организаций с участием инвесторов;
- осуществление государственного регулирования металлургического производства, производств готовых металлических изделий, машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования, а также создание условий для развития организаций всех форм собственности, осуществляющих данные виды экономической деятельности.

Как видно из описанных задач, Министерство промышленности фокусируется на регулировании работы промышленных предприятий, поддержке экспорта и в планировании производственной, финансовой и научной деятельности.

#### Министерство сельского хозяйства и продовольствия (Минсельхозпрод)

Задачами Минсельхозпрода являются<sup>14</sup>:

- проведение единой государственной политики, осуществление государственного управления и регулирования в области сельского хозяйства\*, рыболовства, рыбоводства (далее рыбохозяйственная деятельность), производства пищевых продуктов\*\*, а также в области семеноводства, сортоиспытания, карантина и защиты растений, сохранения и повышения плодородия почв, племенного дела, ветеринарии, обеспечения качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, мелиорации, механизации и электрификации сельскохозяйственного производства;
- совершенствование экономической политики и методов хозяйствования, осуществление мероприятий по повышению эффективности производства в области сельского хозяйства, рыбохозяйственной деятельности и производства пищевых продуктов;
- создание условий для развития сельского хозяйства, рыбохозяйственной деятельности и производства пищевых продуктов;
- обеспечение внедрения достижений науки и техники в области сельского хозяйства, рыбохозяйственной деятельности и производства пищевых продуктов;

<sup>14</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21100867

Таким образом данное министерство занимается реализацией государственной политики в области сельского хозяйства и регулированием деятельности сельскохозяйственных организаций (в том числе рыбного хозяйства).

#### Министерство транспорта и коммуникаций (Минтранс)

В задачах Минтранса перечислен длинный перечень задач, более 60 пунктов, однако с выбросами парниковых газов связаны лишь несколько $^{15}$ :

- обеспечивает проведение единой государственной политики в области транспортно-экспедиционной деятельности, развитие и совершенствование транспортно-экспедиционных услуг, логистической системы Республики Беларусь;
- разрабатывает проекты нормативных правовых актов в области транспортной деятельности;
- в пределах своей компетенции принимает нормативные правовые акты в форме постановлений, в том числе по согласованию с Министерством иностранных дел нормативные правовые акты в области морского транспорта, направленные на реализацию международных договоров Республики Беларусь и иных международно-правовых актов, содержащих обязательства Республики Беларусь;
- проводит работу по совершенствованию ценообразования, финансирования и кредитования в области транспортной деятельности;
- проводит государственную отраслевую политику в области транспортной деятельности;
- организует разработку, согласование и экспертизу бизнес-планов развития государственных организаций, инвестиционных проектов, в том числе с участием иностранного капитала, и контроль за их реализацией;
- обеспечивает разработку и выполнение программ и мероприятий по охране труда, окружающей среды и ресурсосбережению в области транспортной деятельности.

Таким образом, вопросы выбросов парниковых газов от использования моторных топлив на транспорте находятся в том числе в компетенции Минтранса, однако он не регулирует потребление топлива населением и организациями, ограничиваясь регулированием общественного транспорта и развитием транспортной инфраструктуры.

#### Министерство экономики (Минэкономики)

Минэкономики имеет широкий спектр работ и на выбросы парниковых газов влиять может опосредованно — через создание общеэкономических мер или разработке программ по сокращению выбросов парниковых газов. В сферу его деятельности относится, например<sup>16</sup>:

- обеспечивает разработку общей стратегии макроэкономической политики и основных направлений государственной экономической политики;
- обеспечивает подготовку проектов национальных стратегий устойчивого социально-экономического развития, программ И ежегодных прогнозов Республики Беларусь, социально-экономического развития нормативных правовых актов и методических материалов по разработке и реализации указанных программных документов, осуществляет координационно-методологическое руководство их разработкой, анализ и оценку их выполнения;

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600985

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600967

- обеспечивает подготовку проектов программ деятельности Правительства Республики Беларусь и осуществляет анализ и оценку их выполнения;
- согласовывает прогнозные показатели развития видов экономической деятельности, сфер, отраслей, областей и г. Минска;
- формирует балансы нефтяного сырья, мазута топочного, бензинов автомобильных и дизельного топлива Союзного государства;
- участвует в разработке программы жилищного строительства на кратко- и среднесрочную перспективу, анализирует ее выполнение;
- участвует в разработке комплекса мер по развитию жилищного строительства в республике;
- вносит на рассмотрение Совета Министров Республики Беларусь проекты нормативных правовых актов по вопросам формирования, выполнения, уточнения и оценки эффективности государственных программ;
- согласовывает проекты государственных программ и изменений в них.

Функции Министерства экономики заключаются в общегосударственном планировании, а также формировании планирование и регулирование в отдельных отраслях. Также Минэкономики назначено ответственным за реализацию концепции устойчивого развития.

#### Министерство энергетики (Минэнерго)

В наиболее важные задачи Минэнерго входит<sup>17</sup>:

- реализация государственной политики в области энерго- и газоснабжения потребителей Республики Беларусь;
- принятие в установленном порядке мер по обеспечению энергетической безопасности Республики Беларусь;
- подготовка совместно с другими республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, облисполкомами и Минским горисполкомом предложений по формированию энергетической политики Республики Беларусь и организация реализации этой политики;

Задачи Минэнерго сформированы крайне лаконично, и не содержат в себе отдельного упоминания ни вопросов выбросов парниковых газов, ни изменений климата ни даже энергоэффективности.

#### Государственный комитет по стандартизации (Госстандарт)

Перед Госстандартом поставлены следующие задачи<sup>18</sup>:

- проведение единой государственной политики в области технического нормирования, стандартизации, обеспечения единства измерений, оценки соответствия и аккредитации, энергосбережения, использования возобновляемых источников энергии, осуществление регулирования и управления в этой сфере;
- определение и реализация приоритетных направлений развития в республике технического нормирования, стандартизации, обеспечения единства измерений, оценки соответствия и аккредитации, энергосбережения в различных сферах экономики, организация проведения в этих областях научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20801330

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20600981

- техническое нормирование, стандартизация и подтверждение соответствия энергопотребляющих продукции, работ и услуг, контроль за соответствием заявляемых технико-экономических показателей энергопотребляющего и энергогенерирующего оборудования техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации, нормам и требованиям в сфере энергосбережения, а фактических технико-экономических показателей паспортным данным энергетического оборудования;
- обеспечение проведения в установленном порядке государственной экспертизы энергетической эффективности;
- осуществление соблюдением обязательных для соблюдения требований технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, рациональным использованием электрической и тепловой энергии, топлива, реализацией пользователями и производителями топливно-энергетических ресурсов мер по экономии этих ресурсов и соблюдением норм расхода котельно-печного топлива, электрической и тепловой энергии;

Как видно из перечня задач, именно Госстандарт занимается нормированием и затем контролем за соблюдением норм в области энергосбережения и рационального использования энергетических ресурсов.

Данная задача возложена на Департамент по энергоэффективности. Департамент имеет собственное положение<sup>19</sup>, которое является частью положения Госстандарта Согласно его задачами департамента являются:

- проведение единой государственной политики в сфере энергосбережения, использования возобновляемых источников энергии;
- контроль за соответствием технико-экономических показателей энергопотребляющего и энергогенерирующего оборудования нормам и требованиям в сфере энергосбережения;
- участие в проведении в установленном порядке государственной экспертизы энергетической эффективности;
- обеспечение в установленном порядке надзора за:
  - о рациональным использованием топлива, электрической и тепловой энергии;
  - о осуществлением пользователями и производителями топливноэнергетических ресурсов мер по экономии этих ресурсов и соблюдением норм расхода котельно-печного топлива, электрической и тепловой энергии.

### Белорусский государственный концерн по нефти и химии (концерн "Белнефтехим")

Основными задачами концерна «Белнефтехим» являются обеспечение потребностей народного хозяйства и населения республики нефтью и нефтепродуктами, химической и нефтехимической продукцией, повышение их качества и конкурентоспособности, создание условий для экономического развития предприятий и удовлетворения социальных нужд трудовых коллективов.

Перед Белнефтехимом стоят следующие задачи<sup>20</sup>:

• разрабатывает прогнозные показатели и целевые программы;

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> https://energoeffect.gov.by/about/regulations

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic53/text988.htm

- проводит маркетинговые исследования и оказывает помощь предприятиям в организации выпуска перспективных видов продукции, ее стандартизации и сертификации, метрологическом обеспечении производства;
- обеспечивает разведку, добычу, транспортировку (в том числе из-за пределов республики) и переработку нефти, а также поставку потребителям нефтепродуктов как отечественного, так и зарубежного производства;
- обеспечивает производство и поставку потребителям химической и нефтехимической продукции;
- участвует в подготовке предложений по вопросам, связанным с поставкой нефти в Республику Беларусь, ее переработкой, вывозом, а также ввозом и вывозом нефтепродуктов, важнейших видов сырья для предприятий химической и нефтехимической промышленности и их продукции;
- участвует в разработке и осуществлении государственной политики цен на нефть и нефтепродукты, важнейшие виды химической и нефтехимической продукции, в подготовке предложений по установлению цен на нефть и нефтепродукты;

Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (концерн "Беллесбумпром")

Основной деятельностью Беллесбумпрома является активность в области переработки древесины и производства продукции из нее. Топливная древесина или производные виды дровяного топлива лишь один из видов продукции концерна. Но производство этой продукции, климатически нейтрального топлива позволяет утверждать, что концерн также должен быть задействован в разработке климатической политики. Задачи, связанные с изменением климата:

- разработка прогнозов производственно-технического и финансовоэкономического развития лесной, деревообрабатывающей и целлюлознобумажной промышленности;
- выполнение участниками концерна ежегодно утверждаемых параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь;
- обеспечение увеличения объемов производства и реализации, расширения номенклатуры продукции участников концерна, повышения ее качества и конкурентоспособности;
- участие совместно с республиканскими органами государственного управления, местными исполнительными и распорядительными органами, организациями в обеспечении участников концерна сырьем;

В положении также приводится перечень организаций, входящих в концерн, что указывает на то, что возможность влияния данного концерна ограничено перечнем организаций, в него входящих.

#### Общие выводы

Из проведенного обзора структуры органов государственного регулирования и поставленных перед ними задач можно сделать несколько выводов:

• В Беларуси ни у одного органа государственного регулирования нет отдельной задачи по разработке политики в области сокращения выбросов парниковых газов или адаптации к изменению климата. Общая координация деятельности по

- выбросам парниковых газов возложена на Минприроды, однако это лишь одна из задач в общем перечне работ по сокращению различных выбросов.
- В Беларуси концерны имеют один уровень с Министерствами в иерархии управления (подчинены непосредственно Совету Министров), функции по регулированию отдельных отраслей переданы на уровень концернов, однако они регулируют лишь деятельность входящих в них организаций, при этом остаются другие организации, работающие в том же секторе, фактически не охваченные регулированием. При этом концерны реализуют не только общее государственное регулирование включенных предприятий, но и оперативное их управление, что не может быть расширено на весь сектор.
- Практика совмещения деятельности по регулированию отрасли и выполнения оперативного управления частью организаций этой отрасли приводит к дискриминации отдельных участников рынка и снижению эффективности регулирования.
- Также практика оперативного управления предприятиями министерством создает искаженные стимулы для министерств. Они отвечают за валовые и финансовые показатели деятельности подведомственных организаций, а следовательно, у них возникает конфликт интересов между стремлением повысить эффективность использования продуктов производства и стремлением увеличить объемы продаж произведенных продуктов. В частности, данный конфликт особенно виден в сфере энергетики. У Министерства энергетики отсутствуют задачи по повышению эффективности использования энергии. Но задача повышения энергетической эффективности крайне важная, является одной из ключевых задач в рамках реализации Концепции энергетической безопасности (реализация которой возложена на Министерство энергетики). Однако для решения конфликта интересов в данном случае была создан отдельный Департамент по энергоэффективности.
- Концерн Белнефтехим является Государственным регулирующим органом в области производства распределения и потребления моторных топлив. При этом они регулируют деятельность только входящих в их состав организаций. Фактически в вопросах транспорта Минтранс занимается транспортной инфраструктурой и работой транспортных компаний, Минприроды выбросами от мобильных источников загрязнения, а Белнефтехим занимается производством и поставками нефтепродуктов. Однако сфера политики в области эффективности потребления моторных топлив практически не регулируется.
- В Беларуси практически отсутствуют меры регулирования потребления энергии населением. Периодически в различных целях изменяется соотношение тарифов на различные виды энергии, изменяется объем субсидирования. Зачастую эти меры проводятся для решения различных связанных задач, как-то увеличение потребления электрической энергии населением для интеграции АЭС, или увеличение использования торфа для поддержки торфяной отрасли. Однако взвешенной долгосрочной политикой в этом вопросе не занимается ни один государственный орган.

## 3. Анализ текущих стимулов и ограничений для активной деятельности в сфере декарбонизации

#### Регулирование на уровне Министерств

Одна из целей данной работы — не просто провести анализ существующего состояния юридической базы Беларуси в области декарбонизации, но также попытаться понять причины принятия различных политик, а также сделать прогноз по ожидаемому изменению в будущем и понять, что нужно изменить в существующей системе, чтобы создать дополнительные стимулы или устранить барьеры в принятии нормативной базы, необходимой для достижения декарбонизации.

Достаточно трудно разделить движущие силы на стимулы и барьеры. Зачастую необходимые нормативные акты не принимаются просто потому, что стимулы отсутствуют, хотя и барьеров в этом направлении нет.

Поэтому более полным анализом будет также рассмотрены ситуации, когда стимулы отсутствуют.

Кроме того, необходимо отдельно остановиться на процессе принятия решений в органах государственной власти. В отличие от большинства стран, законы в Беларуси являются крайне малочисленной формой нормативного регулирования. Основная часть регулятивных документов принимается на уровне Указов президента или на уровне Совета Министров.

Законы, принимаемые в парламенте, предполагают собой публичное обсуждение и представление проектов законов. Это наиболее инклюзивный метод принятия нормативных документов из доступных. Однако уже на этом этапе в Беларуси есть две проблемы: Парламент на сегодня не представляет интересы населения Беларуси и активность Парламента в области регулирования очень низкая.

Принятие основного объема нормативного регулирования в области декарбонизации происходит на уровне Указов Президента, которые не обсуждаются вообще. При желании Администрация Президента может публиковать или озвучивать анонсы о необходимости принятия того или иного Указа, но не обязана это делать. В результате зачастую указы публикуются и вступают в действие одномоментно. Причина принятия некоторых указов остается неизвестной. Некоторые указы принимаются исходя из недостоверной или некорректной информации или ее интерпретации. Более того, обратиться с инициацией указа может любое министерство через Совет министров.

Совет Министров зачастую не разрабатывает постановления, а поручает их разработку министерству, которое наиболее близко находится к теме документа, или которое инициировало разработку данного документа. В результате постановление разрабатывается зачастую тогда, когда есть инициирующее министерство или ведомство, или в случае, если разработка данного акта необходима в рамках поручения Администрации президента. Однако при такой форме инициирования и разработки трудно добиться учета интересов всех заинтересованных сторон. Часто бывает, что министерство, которое инициировало разработку нормативного акта при разработке вносит туда положения, которые отвечают их интересам. При утверждении НПА обязательно проходят согласование с министерствами и ведомствами, облисполкомами и Мингорисполкомом. В рамках процедуры они высказывают комментарии и возражения, которые могут влиять на содержание НПА. В случае несогласия сторон по некоторым положениям НПА организуется согласительное совещание, на которой инициатор НПА зачастую получает поддержку и Совета Министров и проводит свои положения в НПА.

Таким образом, фактически Парламент может принимать законы самостоятельно. Но Парламент сейчас не легитимен, так как период его функционирования истек. Но и ранее парламентарии заявляли, что они согласовывают свои позиции с Администрацией президента.

Администрация принимает регулирующие документы без обсуждения их с населением по своей инициативе или по инициативе Совета Министров или отдельных министерств. Фактически любой орган власти может принимать или инициировать разработку нормативных актов. Единственная сторона, которая не может участвовать в принятии решений или быть инициатором разработки нормативных актов является население Беларуси. Конечно, в соответствии со ст.99 Конституции правом законодательной инициативы обладают граждане РБ, обладающие избирательным правом в количестве не менее 50 тыс человек. Формально граждане могут принимать участие в принятии решений. Это закреплено, например, в Закон "О нормативных правовых актах", Законе "Об охране окружающей среды". Однако фактически эти обсуждения формальны и нет обязанности по учету замечаний к законам со стороны населения и как правило, замечания населения не учитываются. Примером могут служить общественные слушанья по пуску второго блока АЭС. Госатомнадзор официально обозначил цель слушаний как «ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМИРОВАНИЯ общественности о том, как организованы и реализованы установленные законодательством Республики Беларусь процедуры в рамках лицензирования эксплуатации энергоблока № 1 Белорусской АЭС» а не возможность участия общественности в принятии решений 21.

#### Стимулы

#### Международные стимулы

Беларуские власти долгое время пытались поддерживать хорошие отношения со всеми соседями, понимая как важна для беларуской экономики стабильная и надежная внешняя торговля. Это стремление создавало стимулы вступления Беларуси в международные конвенции. Аналогично статус Беларуси как члена ООН и как одной из стран-основательниц ООН создавал стимул к присоединению к различным договорам и конвенциям в рамках ООН.

Также возможность участия в международных механизмах торговли углеродными единицами создает экономический стимул для Беларуси по присоединению к международным договорам и далее выполнять их требования. Так возможность торговли сокращением выбросов, которые образовались в Беларуси из-за экономического кризиса, вызванного распадом СССР создавали дополнительный экономический стимул, который и привел к тому, что Беларусь присоединилась к Киотскому протоколу.

Однако медлительность в принятии решений в тот период привело к тому, что Беларусь так и не попала в перечень стран, которые могут торговать выбросам. Возможность такой торговли в рамках Парижского соглашения привели к тому, что Беларусь была в числе первых стран-подписантов соглашения.

Сейчас создание в ЕС механизма трансграничного углеродного регулирования (МТУР)<sup>22</sup> создает экономические стимулы к сокращению выбросов парниковых газов для отдельных товаров, в частности электроэнергии, цемента, стали, удобрений, аммиака. Однако отсутствие заинтересованности и ресурсов на создание инфраструктуры (законодательства, системы

 $<sup>{}^{21}</sup> https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/693/otvety-na-voprosy-obshchiy-svod-dlya-razmeshcheniya-na-sayte-gan.pdf$ 

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0956&qid=1702961310892

верификации, отчетности, мониторинга выбросов, системы торговли выбросов) не позволяют в полной мере воспользоваться стимулами механизма.

Некоторые из перечисленных стимулов перестали действовать после 2020 года. Так отсутствие прогресса во внедрении механизмов для участия в МТУР может объясниться именно тем, что экспорт товаров в Европейский союз значительно сократился в результате санкций, наложенных на Беларусь за соучастие в войне России против Украины.

#### Законодательные стимулы

В Беларуси функции органа, который занимается декарбонизацией возложены на Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды. Это определено Указом от 10 апреля 2000 г. № 177 Об одобрении Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата<sup>23</sup>. Таким образом, для Минприроды это является обязательством. Данное министерство в принципе отвечает за состояние окружающей среды, поэтому логично что на него возложены и обязательства по выполнению РКИК ООН. Это создает стимулы для Министерства природных ресурсов заниматься сокращением выбросов парниковых газов.

Минприроды назначено ответственным также за реализацию обязательств по Парижскому соглашению согласно Указа Президента Республики Беларусь от 20 сентября 2016 г. № 345 О принятии международного договора<sup>24</sup>.

Также Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды обязано осуществлять организацию и координацию работы по обеспечению функционирования системы инвентаризации в рамках Постановления Совета Министров 9 марта 2021 г. № 137 О реализации положений Парижского соглашения к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата.<sup>25</sup>

В рамках описанных выше законодательных актов указывается, что другие министерства и концерны обязаны предоставлять данные в Минприроды о источниках и поглотителях парниковых газов. Однако у Минприроды нет права задавать целевые ориентиры для выбросов парниковых газов для других госорганов, равно как и они не обязаны выполнять данные указания.

Фактически это единственный государственный орган, который заинтересован именно в сокращении выбросов парниковых газов. Но есть еще другие органы государственного регулирования, которые косвенно заинтересованы в сокращении выбросов парниковых газов. Ярким примером такой заинтересованности является Госстандарт, в состав которого входит Департамент по энергоэффективности. Департамент отвечает за две задачи: повышения энергетической эффективности экономики и развитие возобновляемых источников энергии. Продвижение в достижении этих целей безусловно ведет к сокращению выбросов парниковых газов. И наоборот, значительная часть усилий по декарбонизации в европейских странах фокусируется на этих двух направлениях: ВИЭ и энергосбережение. Таким образом, поставленные цели и их характер создает стимулы для Департамента по энергоэффективности работать в направлении декарбонизации.

#### Экономические стимулы

Есть еще ряд стимулов экономического плана в направлении декарбонизации. На уровне предприятий постоянно занимаются повышением энергетической эффективности в целях сокращения затрат и улучшения экономических показателей.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=p30000177

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31600345

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100137&p1=1

На уровне министерств или концернов существовал запрос на получение дешевых кредитных ресурсов на инфраструктурные проекты. Некоторые источники (Всемирный банк, ЕБРР, ГЭФ и т.д.) могли предоставлять такие ресурсы, однако среди показателей, которые оценивают такие организации при принятии решения о финансировании всегда включается сокращение выбросов парниковых газов или увеличения накопления. Таким образом, не имея непосредственно заинтересованности в сокращении выбросов парниковых газов министерства реализовывали проекты по сокращению эмиссии. После 2020 года эти механизмы практически перестали работать, так как международные финансовые компании (Всемирный банк, ЕБРР) остановили финансирование проектов в Беларуси.

Примерами таких проектов были:

- 1. Проект расширения устойчивой энергетики (Всемирный банк)<sup>26</sup>
- 2. Проект развития лесного хозяйства (Всемирный банк)<sup>27</sup>
- 3. Механизм финансирования экологической инфраструктуры (ЕБРР)<sup>28</sup>

#### Персональные стимулы

Кроме непосредственно институциональных стимулов есть еще и персональные стимулы представителей власти.

Для представителей местных властей, назначаемых на должность по решению Президента, важно обеспечивать доведенные до района показатели социально-экономического развития. Однако построенная система взаимодействия с инвесторами, территориально-административного деления и бюджетная политика для относительно районов не способствует привлечению инвестиций в районы. Более привлекательными являются Минск или областные центры. В этом случае создание ВИЭ является одним из перспективных направлений привлечением частных или международных инвестиций в сельские территории.

Таким образом, персональная ответственность за экономические показатели развития района являются стимулами для работы по привлечению инвесторов, основными из которых являются (более точно – являлись до 2020 года) инвесторы в возобновляемые источники.

Кроме того, Департамент по энергоэффективности определяет для каждого района целевой показатель по энергосбережению в соответствии с законом Об энергосбережении<sup>29</sup>, выполнение которого влияет на оценку успешности руководства и, следовательно, на сохранение рабочего места для ответственного работника или руководителя на уровне местной власти. Также возможно наказание в виде лишения премий или другие административные наказания. Это создает некий стимул по достижению доведенного показателя по энергосбережению, но также создает и стимулы по минимизации самих показателей без реальной деятельности путем искажения отчетности.

#### Отсутствие стимулов

Если рассматривать ситуацию с государственным регулированием, то кроме барьеров и стимулов бывают ситуации, когда в общем то ничего не мешает внедрять мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов, но и стимулов заниматься этой деятельностью также нет и, поэтому,

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> https://projects.vsemirnyjbank.org/ru/projects-operations/project-detail/P165651

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> https://projects.vsemirnyjbank.org/ru/projects-operations/project-detail/P165121

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> https://www.ebrd.com/english/pages/project/psd/2011/local\_translations/41417.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11500239&p1=1

многие министерства и ведомства, не относящиеся напрямую к вопросам декарбонизации не прилагают никаких усилий по сокращению выбросов парниковых газов.

Например, Министерство сельского хозяйства и продовольствия, госорган, регулирующий сферу, которая генерирует около 23% всех выбросов парниковых газов, при разработке своей программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы<sup>30</sup> не предполагает мероприятий направленных на декарбонизацию, а в самой программе даже нет таких слов как «парниковые газы». В программе развития промышленности<sup>31</sup> среди задач указаны только разработки систем мониторинга выбросов парниковых газов на торфяниках и сокращение выбросов в результате перехода на использование электротранспорта. Но в стимуле развития электротранспорта лежит желание увеличить потребление электроэнергии для интеграции АЭС в энергосистему и сокращение внутреннего потребления нефтепродуктов для увеличения экспорта.

В государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы также не упоминаются парниковые газы. Данной проблеме внимание не уделяется вообще.

Таким образом, мы видим, что даже для министерств, действия которых в значительной мере влияют на выбросы парниковых газов, а реализация некоторых мероприятий, политик и мер даже не имели бы негативного влияния на экономические или корпоративные показатели работы, однако они не отмечены никак в государственных программах на будущую пятилетку. Это яркий пример, что устранение барьеров недостаточно для декарбонизации. Необходимо создавать стимулы для движения в направлении сокращения выбросов парниковых газов.

#### Барьеры

#### Международные барьеры

Несмотря на стремление Беларуси расширить возможность для экспорта продукции, интеграция ее в международную торговлю оставалась относительно низкой, в сравнении с соседними странами. Причиной тому обычно были возможные угрозы для внутреннего рынка. Логика властей заключалась в том, что проще отказаться от возможностей расширения международных экономических связей, чем создать угрозу сокращения возможностей сбыта продукции на внутреннем рынке, даже если возможности значительно превышают потери.

Так Беларусь крайне осторожно относилась к вступлению во Всемирную торговую организацию. Республика Беларусь ведет переговоры по присоединению к ВТО уже около 30 лет, начиная с 1993 года, когда была подана заявка на присоединение Беларуси к Генеральному соглашению по тарифам и торговле (ГАТТ)<sup>32</sup>. Но эта работа так и была завершена несмотря на несколько проектов поддержки.

Таким образом, это один из примеров, когда не участие в международных договорах и соглашениях создает барьеры в декарбонизации.

Еще одним барьером является слабое присутствие Беларуси в международных организациях. Так Беларусь единственный член Восточного партнерства, который не является членом Энергетического сообщества, в рамках которого другие страны получают консультационную поддержку и поддержку в разработках реформ. Это также сокращает число контактов между специалистами министерств и Европейскими и мировыми консультационными центрами.

<sup>30</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059

<sup>31</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100245

<sup>32</sup> https://mfa.gov.by/export/wto/accession/

#### Законодательные барьеры

Законодательными барьерами в декарбонизации можно считать множество ограничений на создание источников электрической энергии с использованием ВИЭ.

Также законодательство по проведению закупок не стимулирует проведение закупки наиболее эффективного оборудования и технологий. По существующему законодательству при проведении закупок заказчик формирует минимальные требования к качеству оборудования или услуг и на тендере выигрывает тот, кто предложит свою продукцию, отвечающую минимальным требованиям, по минимальным ценам. Закупка более качественного оборудования по более высоким ценам будет считаться нарушением законодательства. Более того, контролирующие органы могут контролировать и наказывать за завышение требований к закупаемому оборудованию, интерпретируя это как попытку ограничения конкуренции и создания условий для закупки оборудования из определенного источника.

#### Организационные барьеры

Высокая доля государственной собственной создает серьезные сложности с инвестициями в передовые проекты.

Как отмечалось ранее, отвечает за реализацию Парижского соглашения и Киотского протокола Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, однако оно не имеет прямого влияния на основные эмитенты выбросов. Основными источниками парниковых газов являются государственные предприятия, которые принадлежат или регулируются другим министерствам, которые имеют такой же уровень законодательного регулирования, как и министерство природных ресурсов.

#### Экономические барьеры

Одним из основных барьеров к сокращению выбросов парниковых газов являются низкие цены на энергетические ресурсы. Дешевый газ и относительно дешевая нефть и нефтепродукты из нее не позволяют достигать экономической эффективности при реализации передовых практик по энергетической эффективности или по декарбонизации. Как правило, новые технологии требует более высоких инвестиций при низких эксплуатационных затратах. Однако высокие процентные ставки по кредитам, связанные с вмешательством исполнительной власти в действия Национального банка, и при этом низкие эксплуатационные затраты, связанные в том числе с низкими ценами на энергетические ресурсы, приводит к тому, что с экономической точки зрения более привлекательными выглядят менее эффективные, но более дешевые технологии.

Из анализа задач различных концернов и министерств видно, что у них есть ответственность за экономические показатели подчиненных им организаций, а следовательно, существует барьер в проведении политики, направленной на сокращение выбросов парниковых газов, если при этом ухудшается экономический режим работы подведомственных организаций. С другой стороны, если меры по декарбонизации улучшат экономические показатели, то такая практика реализуется без дополнительного регулирования.

#### Персональные барьеры

Значительная часть предприятий находится в собственности государства, и следовательно, у менеджмента стоит задача достигать краткосрочных экономических показателей. Долгосрочные стратегии не уделяется значительного влияния. В этой ситуации менеджмент не просто не будет иметь стимула во внедрении передовых технологий. Это создает барьер для их внедрения, так как работа с наиболее современными технологиями создает дополнительные риски. А реализация таких рисков

грозит серьезными потерями для менеджмента, вплоть до тюремного заключения. Это является серьезным барьером к проявлению инициативы и внедрению новых технологий, в том числе и низкоуглеродных.

Контроль работы осуществляет Комитет госконтроля, который не учитывает выбросы парниковых газов как результат реализации проекта. Поэтому любой проект, в результате которого не достигнуты максимальные возможные экономические показатели будет считаться неудовлетворительным, даже если при этом достигаются более высокие показатели сокращения выбросов парниковых газов.

При оценке действий государственных регулирующих органов, проверяющие организации также требуют отчета в измеряемых и точных единицах. Если реализуется проект по сокращению выбросов или потреблению энергии, то измеряется именно изменение этих показателей. Обучение людей или любые другие мероприятия, которые не сокращают выбросы в результате проведенных действий, но сократят их в будущем косвенно не учитываются. В этом случае госслужащие могут быть обвинены в нецелевом использовании бюджетных средств и за это потерять работу или попасть в тюрьму.

#### Регулирование на уровне Совета Министров

Выше был описан анализ барьеров и стимулов на уровне отдельных министерств. Но каждое министерство ограничено регулированием в основном в рамках реализации соответствующей госпрограммы или в рамках регулирования деятельности организаций, входящих в их структуру. Серьезное административное влияния одного министерства на другие не предусмотрено. В случае необходимости координации действий принимаются нормативные акты на уровне Совета Министров.

Существует несколько путей или причин издания Постановлений Совета Министров. Одни из таких путей это поручение внести изменение в законодательство утвержденным нормативным актом более высокого уровня (законом или указом).

Еще одним путем является ситуация, когда в ходе обсуждения на различных совещаниях президента могут быть даны поручения Совету Министров об издании того или иного регулирующего нормативного акта. Такое поручение фиксируется в протоколе поручей по итогам соответствующего заседания.

Также инициатором определенных нормативных актов на уровне Совета Министров может быть министерство или концерны, если данное решение должно распространяться на деятельность, регулируемую другими ведомствами или организации, не входящие в прямое подчинение инициирующему министерству.

Процесс разработки документов на уровне Совета Министров не публичный и дискуссии ведутся на закрытых совещаниях в рамках рабочих групп по разработке соответствующих документов. В таком процессе принятия решений больший вес имеет не общественное благо от регулирования, не общественное мнение относительно направления развития политики, а политический или административный вес различных министерств и ведомств. При этом некоторые министерства или ведомства имеют в подчинении производственные предприятия, зачастую монополистов в своих отраслях, которые могут подготавливать более качественное обоснование, более детальную проработку последствий принятия тех или иных решений или нормативных актов. Кроме того, личный и административный вес руководителей различных министерств различен. Большим весом как правило обладают те министерства, которые управляют активами в виде государственных предприятий. Министерство природных ресурсов относится как раз к госорганам, которые не имеют подчиненных промышленных или коммерческих предприятий. Поддержка разработки нормативных актов или программных документов (стратегий, программ) осуществлялась в рамках проектов

международной технической помощи. Однако в рамках данных проектов работа ведется значительно медленнее. Более того после захвата власти в 2020 году и эта поддержка остановилась.

#### Регулирование на уровне Парламента

Законы, широко и публично обсуждаемые и принимаемые парламентом очень малочисленны. Основной объем регулирующих нормативных документов принимается на уровне Совета Министров или Президента. Среди законов, принятых в Парламенте в области декарбонизации наиболее значимыми, являются Закон «О возобновляемых источниках энергии» за и Закон «Об энергосбережении» которые создали стимулы движения в направлении декарбонизации. Однако и данный механизм перестал работать после 2020 года. Во-первых, обсуждение законов в парламенте стало хуже освещаться и обсуждаться в средствах массовой информации, просто по причине уничтожения значительной части СМИ, а во-вторых, в связи с общей тенденцией сокращения публичности действий всего государственных органов. Как результат в 2022 году был принят закон «О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии», который отменил практически все гарантии для инвестора, такие как гарантии приобретения произведенной электрической энергии, а также гарантии продажи электрической энергии по стимулирующим тарифам, что фактически отражает желание Министерства энергетики, но не отражает международные обязательства Беларуси по декарбонизации.

Из последнего примера можно сделать вывод, что и парламент, как законодательный орган превратился (или превращается) просто в инструмент реализации желания исполнительных властей. Данный закон был принят только потому, что Министерство энергетики стремилось отменить повышающий коэффициент и избавиться от законодательного обязательства приобретать электроэнергию от ВИЭ. Обычно министерства в таких случаях использует возможность инициирования издания Указа Президента, который имеет силу закона. Однако в Конституции указано, что Указы не могут противоречить Законам (статья 85).

#### Регулирование на уровне Президента

На уровне президента издаются указы, которые имеют силу закона. Причинами принятия указов могут быть инициатива Администрации президента, основанная на каких-то аналитических данных или различных идеологических предпосылках, в том числе связанных с внешнеполитическими соображениями.

Также принятие указов может быть связано с необходимостью реализации ранее утвержденных указов или необходимости их изменения. Сюда же можно отнести указы, принятые в целях выполнения обязанностей в рамках международных соглашений.

Еще одним вариантом инициирования издания указа является инициатива Совета Министров или отдельных Министерств. В действительности если одному из министерств требуется некий законодательный акт выше уровня Совета Министров, то им проще обратиться в Администрацию президента с предоставлением проекта Указа, чем обратиться в Парламент. Принятие закона через парламент требует больше времени на принятие, а инициатива парламентариев может в значительной мере внести изменения в первоначальную редакцию. Кроме того, министерства зачастую пытаются избежать излишней огласки разрабатываемых нормативных актов. Это подтверждается, например, принятием Указа №381 от 5 октября 2021 года № 381 «О строительстве

<sup>33</sup> https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H11000204

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11500239&p1=1

распределительных электрических сетей. Общественные слушанья по его рассмотрению были назначены таким образом, чтобы из положенных по закону 10 дней на обсуждение 4 выпали на выходные.

## 4. Анализ структуры государственных органов в области энергетики и парниковых газов и их взаимодействие в других странах.

Для анализа мировой практики структуры взаимодействия органов государственной власти в целях достижения декарбонизации были выбраны страны, схожие с Беларусью по площади или численности населения, или имеющие общие исторические этапы развития.

Для этих целей были выбраны:

- Польша;
- Литва;
- Чехия;
- Словакия.

Так как все эти страны входят в Европейский союз, то будет также обращаться внимание на европейские подходы к регуляции политики относительно изменений климата.

В соответствии с директивой 2018/1999<sup>35</sup> от 11 декабря 2018 года все страны ЕС должны разрабатывать 10-летний Национальный энергетический и климатический план (NECP), который должен охватывать 5 сфер:

- Энергетическую безопасность;
- Внутренний энергетический рынок;
- Энергетическую эффективность;
- Декарбонизацию;
- Исследование, инновации и конкуренцию.

Данный план является высокоуровневым документом, призванным координировать действия стран в обозначенных областях на национальном уровне и обеспечивать межгосударственную координацию.

В направлении декарбонизации необходимо учитывать Директиву (EU) 2003/87/EC о системе торговли квотами на выбросы парниковых газов (покрывает около 40% общих выбросов парниковых газов в EC); Регламент (EC) 2018/841, который требует от государств-членов сбалансировать выбросы и поглощение парниковых газов в результате землепользования, изменения в землепользовании и лесного хозяйства и устанавливает обязательное требование для каждой страны EC по выбросам в этих секторах, которые компенсируются удалением CO2; Регламент (EC) 2018/842, который является правилами распределения усилий и устанавливает национальные цели по сокращению выбросов парниковых газов к 2030 году в секторах, не охваченных Директивой 2003/87/EC и Регламентом 2018/841.

С октября 2023 следует учитывать Регламент (ЕС) 2023/956, устанавливающий требования при торговле высокоуглеродными товарами.

Кроме того, следует учитывать цели Статьи 3 Директивы (EU) 2018/2001 в вопросах развития возобновляемых источников энергии.

В направлении энергоэффективности следует учитывать цели Статей 1 (1) и 3(5) Директивы 2012/27/EU, Статью 2а Директивы 2010/31/EU об энергетической эффективности зданий.

Также директивой 2018/1999 вводятся показатели и направления укрепления энергетической безопасности, внутреннего рынка и развития инноваций конкуренции и научные исследования.

#### Польша

Обзор государственных органов Польши сразу обращает внимание на наличие Министерства климата и окружающей среды отвечающего за разработку и реализацию политики Польши в области энергетики, климата и окружающей среды, включая разработку законодательных актов и национальных стратегий, мониторинг и отчетность о прогрессе в достижении целей политики, надзор за СТВ ЕС в Польше и отчетностью перед Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН). Министерство климата и окружающей среды также сотрудничает с другими министерствами и государственными учреждениями в реализации стратегии устойчивого развития Польши и политики в области энергетики, климата и окружающей среды<sup>36</sup>.

Уже из названия министерства видно, что одной из основных функций, а возможно даже главной, является вопрос изменения климата и декарбонизации. Отдельно нужно отметить, что в Польше отсутствует Министерство энергетики, а поэтому политика в области энергетики также разрабатывается в Министерстве климата и окружающей среды<sup>37</sup>.

В состав министерства входит ряд департаментов, связанных с энергетикой:

Департамент отопления;

Департамент электроэнергетики и газа,

Департамент ядреной энергетики;

Департамент возобновляемых источников энергии;

Департамент нефти и моторных топлив;

Департамент электромобильной и водородной энергетики;

Кроме непосредственно департаментов, связанных с энергетикой в состав данного министерства, входит также департамент по обращению с отходами, и лесного хозяйства, как секторов экономики, вносящих серьезный вклад в выбросы или улавливания парниковых газов.

В этом же министерства расположены департаменты охраны атмосферного воздуха и охраны природы.

Также министерство владеет или сотрудничает с целым рядом научно-исследовательских институтов. При этом министерство не владеет и не руководит деятельностью коммерческих ненаучных организаций.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> https://iea.blob.core.windows.net/assets/b9ea5a7d-3e41-4318-a69e-f7d456ebb118/Poland2022.pdf

<sup>37</sup> https://bip.mos.gov.pl/

Для управления месторождениями полезных ископаемых создано Министерство государственных активов<sup>38</sup>.

Кроме того, в Правительстве создана должность правительственного полномочного представителя по стратегической энергетической инфраструктуре. Министерство финансов и развития регионального финансирует и организует офис представителя.<sup>39</sup>

Правительственный уполномоченный по стратегической энергетической инфраструктуре осуществляет оперативное регулирование собственностью, принадлежащей Государственному казначейству, в отношении оператора системы передачи электроэнергии и оператора системы передачи газа и PERN S.A. 40

Оператор электрической сети Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. (PSE S.A.) является коммерческой организацией, 100% акций которых принадлежит казначейству<sup>41</sup>. Функции Общего собрания акционеров выполняет Уполномоченный Правительства по стратегической энергетической инфраструктуре. Аналогичная ситуация с оператором газовой сети GAZ-SYSTEM S.A (100% в собственности государства)<sup>42</sup>.

PERN S.A. – стратегическая государственная компания, владеет нефтепроводами, нефтяным терминалом в Гданьске, хранилищами нефти и нефтепродуктов, а также сервисной компанией.

Отдельно создано правление по регулированию энергетикой — независимая структура, глава которой назначается премьер-министром и может быть изменена не чаще, чем один раз за 5 лет. Финансирование организации утверждается парламентом. Данная организация ответственна за регулирование в энергетическом секторе и за развитие конкуренции, а также отвечает за принятие и наблюдение за соблюдением тарифных ограничений на газообразное топливо, электроэнергию и тепловую энергию.

Управление по конкуренции и защите потребителей ответственно за антимонопольную деятельность и поддержку конкуренции. В том числе данная организация занимается контролем и регулированием деятельности естественных монополий.

Из перечисленных органов государственного управления видно, что существует министерство, одной из основных задач которого является борьба с изменением климата. В структуру данного министерства входят департаменты, которые охватывают практически все основные сектора-эмитенты парниковых газов, в том числе и отдельные сектора, регулирующие развитие технологий, сокращающие выбросы парниковых газов (энергоэффективность, электротранспорт, ВИЭ, водородная энергетика).

Непосредственно эмитенты парниковых газов — государственные предприятия находятся во владении другой структуры госуправления - правительственного полномочного представителя по стратегической энергетической инфраструктуре, что исключает конфликт интересов между государством как регулятором и собственником активов. Также создан целый ряд структур со значительной степенью независимости, которые занимаются регулированием отдельных аспектов

<sup>38</sup> https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/podstawowe-informacje

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> https://monitorpolski.gov.pl/D2021000056201.pdf

<sup>40</sup> https://lexlege.pl/prawo-energetyczne/art-12a/

<sup>41</sup> https://www.pse.pl/o-nas/wladze-spolki

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> https://www.gaz-system.pl/pl/o-nas/informacje-ogolne/komunikacja-z-akcjonariuszami.html

деятельности организаций, как-то регулирование тарифообразования и деятельности естественных монополий.

Сельское хозяйство является единственным сектором со значительными выбросами парниковых газов, который не входит в структуру департаментов Министерства климата и окружающей среды. Деятельность сельского хозяйства регулируется Министерством сельского хозяйства и развития села. В этом министерстве есть Департамент аграрных рынков и преобразования энергетики сельских территорий, однако департамента декарбонизации сельского хозяйства нет.

#### Литва

В правительстве Литвы есть Министерство окружающей среды, в котором выделена группа климатической политики<sup>43</sup>.

Также правительстве Литвы выделено отдельное Министерство энергетики. В Министерстве представлены сектора по основным направлениям: электрический, газовый, тепловой, нефтяной, энергоэффективности, ВИЭ, водородный и т.д., однако отдельного сектора или группы по изменению климата нет<sup>44</sup>.

Министерство транспорта и коммуникаций осуществляет государственное регулирование всех видов транспорта, включая аспекты и логистика. Министерство также устанавливает цели по эффективности использования транспорта<sup>45</sup>.

Министерство экономики и инноваций занимается политикой в области энергоэффективности в промышленности<sup>46</sup>.

Для регулирования сектора в целом существует Национальный совет по регулированию энергетики<sup>47</sup>. Он регулирует электроэнергию, возобновляемые источники энергии, централизованное теплоснабжение, природный газ, нефть, централизованно поставляемый сжиженный нефтяной газ, водоснабжение и управление сточными водами, транспорт (железнодорожный и паромный, использование альтернативных видов топлива на транспорте). В обязанности входит установление тарифов, лицензирование, контроль качества услуг снабжения и использования альтернативных видов топлива, разрешение споров, рассмотрение жалоб, проверки, санкции. Наряду с экономическим регулированием рынка выполняет технические функции: обслуживание энергетических объектов и установок; контроль аттестации энергетиков; тестирование энергоэффективности; выдачу сертификатов на деятельность по эксплуатации энергетического оборудования.

Обзор структуры государственного регулирования показывает, что в Литве также нет единого органа власти, который охватывал бы все, или большую часть секторов, влияющих на изменение климата. Функции разнесены по различным органам власти. Более того, в них зачастую также нет отделов или департаментов, занимающихся исключительно изменением климата. Это может свидетельствовать о том, что вопросы декарбонизации постоянно находятся на повестке дня. С другой стороны, отсутствие

https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/STRATEGIN%C4%96S%20KOMUNIKACIJOS%20SKYRIUS/Scheme%20of%20the%20administrative%20structure%20of%20the%20Ministry%20of%20Environment%20pdf.pdf

<sup>43</sup> 

<sup>44</sup> https://enmin.lrv.lt/en/

<sup>45</sup> https://sumin.lrv.lt/en/

https://iea.blob.core.windows.net/assets/4d014034-0f94-409d-bb8f-

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> https://erranet.org/member/nerc-lithuania/

общей координации и ответственности одного органа должно ухудшать общую управляемость системой.

Владение естественными монополиями организовано через созданную Министерством энергетики EPSO-G. Она в свою очередь владеет оператором газовой и электрической сети, оператором рынка электроэнергии, установленными электрическими батареями и компанией, обслуживающей электрические сети.

Можно также сделать предположение, что именно общеевропейские требования к разработке законодательства, а именно необходимость разработки Национального энергетического и климатического плана позволяет координировать деятельность в области декарбонизации.

#### Чехия

В Чехии вопросами энергетики занимается Министерство промышленности и торговли. Данное министерство обладает очень широкими полномочиями. Энергетика выделена в отдельный сектор и включает несколько департаментов и комиссий 48:

- Угольная
- Газа и жидких топлив
- Энергоэффективности
- Ядерной энергетики
- Электричества

Также входят ряд вспомогательных отделов, таких как отдел статистики, юридический отдел, научных исследований и т.д. Также данный сектор включает отдел обращения с ядерными отходами.

Кроме сектора энергетики в министерство также входит сектор промышленности, строительства, защиты потребителей и внешней торговли.

Таким образом видно, что данное министерство охватывает эмитентов в промышленности и энергетике, а также занимается охраной окружающей среды в некоторых вопросах.

Однако для регулирования деятельности в области охраны окружающей среды существует другое министерство – Министерство окружающей среды<sup>49</sup>.

Структура министерства также очень развитая, госорган включает такие отделы как:

- Департамент поддержки перехода к низкоуглеродной экономике
- Департамент программ декарбонизации
- Департамент адаптации к изменению климата,
- Департамент экономики замкнутого цикла и обращения с отходами
- Секция защиты от изменения климата

Таким образом, видно, что данное министерство включает разделы и по декарбонизации, и по адаптации к изменению климата. Кроме того, оно регулирует деятельность области защиты земель, обращения с отходами. Это говорит о влиянии на такие источники парниковых газов как отходы и частично в секторе ЗИЗЛХ.

Координация деятельности различных министерств осуществляется на уровне правительства, и вся деятельность координируется в рамках программных документов, основным их них NECP.

<sup>48</sup> https://www.mpo.cz/en/energy/

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> https://www.mzp.cz/en/organisational\_structure

Функции системного оператора электрической сети в настоящий момент выполняет компания  $\check{\mathsf{CEPS}}^{50}$ , которая напрямую принадлежит Министерству промышленности и торговли<sup>51</sup>.

Функции оператора газовой сети выполняет коммерческая компания NET4GAS которая контролируется NET4GAS Holdings, часть акций принадлежат другим компаниям.

.

Государственные компании также принадлежат разным министерствам $^{52}$ , и пока не начался процесс передачи собственности госкомпаний одному органу, хотя такие планы и рекомендации от других аналитических центров.

Таким образом, структура управления и координации в Чешской Республике также показывает, что за вопросы изменения климата отвечает несколько министерств без постоянной координации общей деятельности. Системный оператор электрической сети является не только государственным предприятием, но также принадлежит тому же министерству, которое занимается регулированием деятельности в области электрической энергии, угля и газа. Таким образом, на примере Чехии можно видеть ситуацию, очень похожую на беларускую. Функции государства как собственника и регулятора не разделены. Системный оператор электрической сети не является независимым органом. Отсутствует общий координирующий орган по декарбонизации.

#### Словакия

В структуру правительства Словакской Республики входят ряд министерств, связанных с выбросами парниковых газов:

- Министерство экономики
- Министерство транспорта
- Министерство сельского хозяйства
- Министерство окружающей среды

Вопросам энергетики и промышленности занимается Министерство экономики. В секторе энергетики есть отделы ядерной энергетики, ВИЭ, ТЭЦ, энергоэффективности, законодательства и т. д. Кроме этого, в отдельный сектор выделен отдел по реализации NECP. Интересно, что вопросы развития электрической мобильности и других альтернативных видов топлива относится не к министерству транспорта, а к министерству экономики и отнесено в сектор промышленности. Министерство транспорта, судя по структуре, занимается исключительно общественным и грузовым транспортом.

В описании структуры и основных направлений деятельности министерства сельского хозяйства не содержится информации о работе в направлении декарбонизации или адаптации к изменению климата. Нет и отдельных документов, направленных на работу в этом направлении.

Министерство окружающей среды регулирует деятельность в области обращения с отходами, охране окружающей среды, защите воздуха, однако даже на этом уровне нет отдельного сектора, который занимается именно изменением климата. Правда на уровне Министерства окружающей среды приняты документы о стратегии низкоуглеродного развития и образовании для устойчивого развития.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> https://www.ceps.cz/en/about-us

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> https://www.ceps.cz/en/shareholder

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> https://china-cee.eu/wp-content/uploads/2021/02/2021e02\_Czech-Republic.pdf

Slovenská elektrizačná prenosová sústava является системным оператором электрической сети Словакии. В ее структуру входит также главное диспетчерское управление. Все 100% акций компании принадлежат государству в лице Министерства Финансов.

Газовым оператором является компания EUSTREAM, который на 51% принадлежит Slovenský plynárenský priemysel, который в свою очередь полностью принадлежит Министерству экономики.

При этом в Словакии обычно акции или доли в государства в других предприятиях (в том числе государственных – в которых доля государства более 50%) принадлежат Министерству финансов.

Анализ структуры государственного управления показал, что в Словакии нет общего органа по управлению и координации. Также не выполнен полностью раздел полномочий регулирования и владения. Газовый оператор рынка фактически принадлежит Министерству экономики, которое также является регулятором газового сектора.

5. Рекомендация по изменению структуры правительства Беларуси на более прозрачную и гибкую для более устойчивого регулирования в энергетике и других направлениях, связанных с парниковыми газами

#### Рекомендации на уровне законодательства

На верхнем уровне следует создать систему разделения власти, а именно сформировать орган, в котором будет публично рассматривать и принимать законы, и представлять интересы различных групп населения. Это наибольший недостаток существующей системы — ни на одном уровне власти нет органа, который бы представлял интересы населения, в рамках которого возможно обсуждение и дискуссия относительно принимаемых решений. Для этого рекомендуется возложить больше полномочий на Парламент, упростить их работу и отменить необходимость согласования законов с администрацией президента, а также создал бы стимулы для Правительства обращаться в Парламент за разработкой закона, а не в Администрацию президента, возможно путем ограничений сфер регулирования или понижения уровня Указов Президента ниже уровня законов.

На уровне законодательства необходимо также принять систему разработки общего комплексного плана по изменению климата и декарбонизации. На начальном этапе можно взять за основу Национальный план по энергии и климату Европейского союза и требования к его разработке.

Это повысит общую прозрачность принятия законодательных актов и стабилизирует изменения в законодательстве, а более длительный процесс разработки и согласования повысил бы качество законов и снизил бы необходимость постоянного пересмотра принятого уже законодательства.

Из анализа структуры органов государственной власти, барьеров и стимулов, а также структуры организации управления в других странах можно сделать ряд рекомендаций по изменению структуры и механизмов госуправления.

#### Рекомендации на уровне правительства

На уровне правительства нужно изменить подход к управлению государственным имуществом. Все акции государственных предприятий необходимо передать в существующий Государственный

комитет по имуществу<sup>53</sup>, на которого возложены функции, в том числе проведения единой государственной политики в области земельных отношений, геодезии, картографии, по вопросам имущественных отношений (включая управление, распоряжение, приватизацию, оценку и учет имущества, находящегося в собственности Республики Беларусь). Таким образом будет решен конфликт интересов, при котором министерства и концерны больше не будут отвечать за экономические и оперативные показатели работы государственных предприятий.

#### Министерства

Министерство антимонопольного регулирования и торговли было создано в 2018 году в результате реорганизации Министерства торговли, в ходе чего также получило в свою структуру функции по антимонопольной деятельности и регулирование естественных монополий. При создании данного министерства его архитектура и подчинение не создает конфликтов интересов или барьеров для развития общей системы. Поэтому в работе данного министерства нет предложений. Его работа улучшится и станет более сбалансированной после реализации рекомендаций в других министерствах.

Анализ структур госорганов других стран показывает, что ни в одной из рассмотренных стран не было отдельного органа, который занимается энергосбережением. Это всегда функции того же государственного органа, который занимается и регулированием энергетики. В случае Беларуси Департамент по энергоэффективности был необходим для решения конфликта интересов в Минэнерго, за которым сохранились функции владельца предприятиями энергетической системы, а функции энергосбережения и регулирования этой сферы перешли в Департамент по энергоэффективности. Передача республиканской собственности в Комитет по имуществу исключает функции управления собственности, а следовательно, исчезает и проблема передачи функций регулятора в области энергосбережения в Министерство энергетики. Таким образом, департамент по энергоэффективности предлагается упразднить, а его функции передать Министерству энергетики.

Министерство энергетики в свою очередь лишится функций оперативного управления и ответственности за деятельность государственных предприятий сектора энергетики. Эти функции могут быть переданы в Комитет по имуществу.

Министерство жилищно-коммунального хозяйства занимается большим количеством разнородных функций, слабо связанных между собой, но при этом дублирующих или тесно связанных с функциями других министерств. Например, теплоснабжение частного сектора фактически находится в ведении МЖКХ. И если теплоснабжение обеспечивается с помощью котельных, то МЖКХ может регулировать всю цепочку поставок, хотя и на этих этапах некоторые аспекты регулируются сейчас Департаментом по энергоэффективности. С другой стороны, если теплоснабжение осуществляется от ТЭЦ, то генерация уже регулируется через Минэнерго. Предлагается часть с энергоснабжением передать Минэнерго. Также в небольших городах постоянно возникают различные конфликтные ситуации, связанные с уличным освещением, которое может принадлежать и электрическим сетям Белэнерго, и местным властям и местному ЖКХ. Вопрос о разделе собственности может решаться отдельно, однако регулирование вопросов уличного освещения должно находиться в сфере ответственности Минэнерго.

Также от МЖКХ должны быть переданы функции управления государственным имуществом. Данный вопрос стоит не так остро, потому что в значительной мере данная работа проведена. Предприятия по

<sup>53</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30600289

обеспечению тепловой энергией, водой, вывозом бытовых отходов и т.д. в значительной мере переданы на уровень местных властей.

За министерством также закреплена функция обращения с коммунальными отходами, регулированием которой занимается также и Минприроды, как регулятор источников загрязнения. Данная функция может быть передана в Минприроды. Кроме того, МЖКХ занимается вопросами погребения и политикой в отношении граждан и нуждающихся в улучшении жилищных условий, чем должно заниматься Министерство социальной защиты.

При передаче этих функций в Минсоцзащиты и передаче функций по обслуживании зданий на Минстройархитектуры и на уровень местных властей у МЖКХ не остается других функций, и оно может быть упразднено или быть присоединено к другому министерству или местным властям (как например функции водоснабжения и водоотведения).

Функции Министерства лесного хозяйства вполне органично очерчивают область работы. Возможно, нужны некоторые действия по изменению собственности лесхозов. Сегодня они не занимаются переработкой древесины. Вероятно владение предприятиями лесного хозяйства необходимо также передать в отдельный орган, а к функциям Минлесхоза добавить функции регулирования деятельности не только лесохозяйственных, но также и лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий. На сегодня эти предприятия принадлежат концерну «Беллесбумпром». Вероятно, концерн может стать департаментом лесной промышленности в Комитете по имуществу.

После передачи функций управления собственностью от Минпрома в комитет по имуществу за ним останутся только функции управления развитием промышленности, которые могут сохраниться в виде отдельного Министерства или в виде департамента в Министерстве экономики.

В министерство природных ресурсов и окружающей среды должны быть переданы функции регулирования и контроля за всеми выбросами и источниками загрязнений и использованием природных ресурсов.

Министерство сельского хозяйства также должно быть избавлено от владения собственностью, однако реформа сельского хозяйства в Беларуси должна быть значительно шире и ее объем выходит за рамки данной работы.

После передачи собственности от Министерства архитектуры и строительства и Министерства транспорта и коммуникаций эти министерства можно объединить в одно Министерство инфраструктуры. В этом случае усилится координация в планировании развития городов, так как строительством и планированием развития городов сегодня занимается Министерство строительства и архитектуры, а общественным транспортом и дорогами— Министерство транспорта. Также будет решена проблема регулирования деятельности общественными зданиями, которая будет полностью регулироваться данным министерством.

# 6. Анализ текущей законодательной базы. Поиск существующих ограничений к декарбонизации

В рамках данной работы был проведен анализ существующего законодательства, связанного с энергетикой и выбросами парниковых газов. Всего было отмечено 147 документов различного уровня:

- 15 законов;
- 31 Указ
- 101 Постановлений

Полный перечень документов приведен в Приложении 1.

## Концепция энергетической безопасности

Концепция энергетической безопасности<sup>54</sup> на сегодня является программным энергетическим документом наиболее высокого уровня. Существующая концепция является третей редакцией. Две предыдущие принимались Указами<sup>5556</sup> и, следовательно, Совет Министров как исполнительная власть должна была выполнять Указ.

Последняя концепция была принята Постановлением Совета Министров. Т.е. фактически Совет Министров может сам и изменить ее, при желании. Таким образом, Совет Министров фактически создал концепцию, которую он сам же и контролирует, и исполняет, что ведет к однобокому мониторингу и контролю за ее выполнением.

Так, к примеру, Концепция включает набор индикаторов, в том числе индикаторы «Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР, процентов». Данный показатель установлен индикаторами на 2020 год на уровне 6%. Данное значение сейчас используется для обоснования создания барьеров для развития ВИЭ.

В Беларуси существует регулирование на объемы ввода новых мощностей на ВИЭ (далее будет рассмотрено подробнее). Объем ввода определяется Республиканской межведомственной комиссией. По результатам заседания данной комиссии в 2020 году было решено, что на 2021 год квот не будет, а далее будет вводиться небольшое количество (27,4 МВт на 2022 и 102МВт на 2023). Однако в 2021 году данная комиссии отменила и эти небольшие объемы обосновав это тем, что значение «индикатора «отношение объема производства (добычи) первичной энергии из

 $<sup>^{54}</sup>$  Постановление 1084 23.12.2015 Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Указ № 399 от 25.08.2005 Об утверждении Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь и Государственной комплексной программы модернизации основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования в республике собственных топливно-энергетических ресурсов в 2006 - 2010 годах

 $<sup>^{56}</sup>$  Указ №433 от 17.09.2007 Об утверждении Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь

возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР» на уровне 7,4% при задании 6%»<sup>57</sup>.

Вместе с тем работа по такому направлению как «Совершенствование системы управления ТЭК и его организационной структуры» не ведется вообще. В этом направлении есть задача «разделение энергопроизводства по видам деятельности на производство, передачу, распределение и продажу электрической и тепловой энергии с созданием соответствующих субъектов хозяйствования;», хотя в период действия Концепции произошло объединение фактически единственных разделенных направлений в электроэнергетике, а именно объединение ГПО «Белэнерго» и РУП «ОДУ» которое оказывало услуги по оперативному управлению и диспетчеризации энергосистемой.

Из текста концепции видно, что она является в основном декларативным документом, определяющим основные направления развития энергетики. Фактически количественными показателями являются только индикаторы энергетической безопасности, отражающие наиболее агрегированные показатели энергетического комплекса.

В результате отсутствия переоценок численных значений и отсутствия возможности оценок выполнения качественных оценок Концепция перестала играть стимулирующую и руководящую роль в энергетической политике. Наоборот, ее используют как инструмент для обоснования наиболее консервативных решений.

Кроме того, Концепция 2015 года не включает актуальные на сегодня направления развития энергетики, что лишний раз подчеркивает необходимость ее актуализации. Однако именно ее неактуальность не позволит ее обновить, так как текущая редакция вполне соответствует консервативной общей политике и особенно позиция Министерства энергетики.

В целом концепция даже через 5 лет выглядит достаточно актуальной, хотя это в большей мере это обосновано отсутствием прогресса в области энергетической безопасности. Но в любом случае в будущей версии необходимо добавить новые тренды в области энергетики и климата, основными из них: задачи по декарбонизации и водородной энергетике. Также нет упоминаний необходимости адаптации к изменению климата.

Более того Постановление Совета Министров не может отменить Указ Президента, значит фактически сейчас действует две Концепции энергетической безопасности − одна введена в действие Указом №433 от 17.09.2007, и вторая утверждена Постановленим 1084 23.12.2015.

#### Рекомендации

Обновить Концепцию в соответствии с текущими вызовами, в том числе в соответствии с задачами по сокращению выбросов парниковых газов и адаптации с изменением климата.

Концепция должна быть принята на уровне Закона. Принятие ее на уровне закона приведет к подотчетности правительства и Минэнерго перед Парламентом. Данная подотчетность позволит контролировать не только количественные индикаторы, но также и выполнение качественных задач. Также инициативой по разработке и изменению концепции адаптации к изменениям климата будет обладать парламент, т.е. фактически автор документа, а не его исполнитель.

Решить проблему действия двух концепции отменой Указа №433 от 17.09.2007.

<sup>57</sup> 

## Структура программных документов

Для определения структуры программных документов были проанализированы следующие документы:

Тип	№	Дата	Название	Ссылка
документа	1	-	000	
Указ			Об утверждении Концепции энергетической	
			безопасности и повышения энергетической	
			независимости Республики Беларусь и	
			Государственной комплексной программы	
			модернизации основных производственных	
			фондов Белорусской энергетической системы,	
			энергосбережения и увеличения доли	
			использования в республике собственных	
			топливно-энергетических ресурсов в 2006 - 2010	
			годах	
Указ			Об утверждении Концепции энергетической	
			безопасности и повышения энергетической	
			независимости Республики Беларусь	
Поста-	<b>†</b>		Концепцию энергетической безопасности	
			Республики Беларусь	
Поста-			Об утверждении стратегии развития	
новление			энергетического потенциала Республики	
HODICHNIC			Беларусь	
			Об утверждении комплексного плана развития	
			электроэнергетической сферы до 2025 года с	
			учетом ввода Белорусской атомной	
			1 -	
Поста-			электростанции и межотраслевого комплекса	
			мер по увеличению потребления электроэнергии	
новление	+		до 2025 года	
			Государственная комплексная программа	
			модернизации основных производственных	
			фондов Белорусской энергетической системы,	
			энергосбережения и увеличения доли	
-			использования в республике собственных	
Поста-				
новление			2011 года	
_			Государственная программа развития	
Поста-			Белорусской энергетической системы на период	
новление	1		до 2016 года	
Поста-			Государственная программа	
новление			"Энергосбережение" на 2016-2020 годы	
			Национальная программа развития местных и	
Поста-			возобновляемых энергоисточников на 2011–2015	
			1	
новление	+		Годы	
П			Государственная программа строительства	
Поста-	энергоисточников на местных видах топлива в		<del>-</del>	
новление	1		2010–2015 годах	
Поста-			Отраслевая программа развития	
новление	1		электроэнергетики на 2016-2020 годы	
<b>T</b>			Программа комплексной модернизации	
Поста-			производств энергетической сферы на 2021 –	
новление		1	2025 годы	

Поста-	Государственная програ	амма
новление	"Энергосбережение" на 2021-2025 годы	
Поста-	Программа комплексной модерниза	ации
новление	производств газовой сферы на 2021-2025 год	цы
П	Государственная программа строительств	
Поста-	2011–2015 годах гидроэлектростанций	В
новление	Республике Беларусь	

#### Их период действия приведен на графике 1



Рисунок 1 – Программные документы в энергетики и периоды их действий

Из графика видно, что периодизация и структуризация программ за предыдущие 10 лет относительно стабилизировалась. На каждую пятилетку принимаются Программы энергосбережения и развития энергетической системы. В 2020 году добавилась также программа развития газового сектора. В период с 2010 по 2015 год существовало большое количество различных программ в различных направлениях. Это позволяло фокусироваться на отдельных направлениях развития энергетики, но при этом приводило к конфликтам и несоответствии различных задач. После 2015 года было принято решение все задачи включать в одну общую программу для большей простоты администрирования их реализации.

Наивысшим уровнем планирования развития является концепция энергетической безопасности. Они утверждались в 2005 и 2007 Указами и в 2015 году Постановлением Совета Министров. Последняя версия имеет горизонт до 2035 года, однако этот горизонт определен только на уровне индикаторов. В целом концепция включает направления укрепления энергетической безопасности и может рассматриваться как документ, не определенный по времени и действующий до обновления или изменения.

С 2010 года была принята 10-летняя стратегия, которая формировала общие стратегические задачи без определения отдельных мероприятий, бюджетов или планов. В целом разрабатываемые в дальнейшем программы опирались именно на задачи стратегии. Это была хорошая практика, которая позволяла синхронизировать стратегическую и тактическую работу в рамках программ. Единственное,

стратегия охватывала только 2 программных цикла, что сокращало ее ценность как долгосрочного документа. Вероятно, необходимо разрабатывать стратегии на более долгосрочную перспективу.

Данный подход был сломан требованием Президента разработки Планом развития электроэнергетической сферы, который абсолютно не вписывался в существующую структуру и целевое назначение которого было неясно. В итоге План, который имеет горизонт планирования 10 лет (превышает горизонт планирования программ и сравним со стратегией) содержит фактически просто набор мер для реализации.

Программы содержат, как правило, анализ выполнения предыдущей программы, анализ текущего состояния соответствующей сферы как в стране, так и на международном уровне. Программы обычно включают цели, которых необходимо достичь за период реализации программы, планируемые мероприятия и сточники и объемы финансирования.

#### Рекомендации

Практика разработки 5-летних программ показала свою успешность. Возможно, в будущем будет необходимость изменения продолжительности из действия и синхронизация в соответствии с электоральными циклами. Однако сам подход разработки программ и их структура по направлениям показал свою эффективность. Рекомендуется сохранить данную структуру и в будущем.

Рекомендуется разработать новую энергетическую стратегию на 15 или больше лет, которая станет основой для разработки Программ.

Рекомендуется отказаться от использования длительных Планов, а также от вмешательства в саму структуру государственных документов планирования. При наличии необходимости нужно сохранять структуру и при этом вносить изменения в существующие планы и стратегии.

Рекомендуется внести изменения в концепцию, чтобы отразить там вопросы выбросов парниковых газов, климатической адаптации и водородной энергетики. Также необходимо внести изменения в индикаторы, которые обеспечивали бы стимулы к развитию энергетики, а не ограничивали бы развитие.

Новая концепция должна быть принята на уровне парламента и содержать механизмы отчетности Совета Министров за ее выполнение.

Необходимо также рассмотреть примеры таких концепций в странах EC, так как согласно законодательства EC разрабатываемый каждой страной Национальный план энергии и климата включает энергетическую безопасность как одно из направлений.

#### Возобновляемые источники энергии

Здесь будет рассмотрен блок документации, напрямую связанный с регулированием деятельности возобновляемых источников энергии.

Первым документом, принятым для регулирования деятельности в области возобновляемых источников энергии, был Закон 204-з 27.12.2010 О возобновляемых источниках энергии<sup>58</sup>. Несмотря на то, что закон этот называется о ВИЭ в Статья 3. Сфера действия настоящего Закона указано, что распространяется он только на ВИЭ, производящие электрическую энергию. Закон имеет большое количество отсылок к другому законодательству (без указания какого именно), что в значительной степени сокращает влияние самого закона. Например, после перечисления прав производителей

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=h11000204

энергии в **статье 16 и их обязанностей в статье 17** оказывается, что права могут быть изменены законодательством, притом далее указывается, что эти права могут быть изменены фактически даже договором на присоединение, что не является законодательным актом.

Также цены на ВИЭ (дрова, биогаз и т.д.) устанавливаются в соответствии с законодательством. Тарифы на электроэнергию, отпускаемую в сеть, также определяются «законодательством». Далее Совету Министров поручено привести законодательство в соответствии с данным законом, но законом также должны были быть предусмотрены механизмы образования тарифов или повышающих коэффициентов. В противном случае данный закон является просто декларацией, которая опускает все регулирование на уровень исполнительной власти (Совета Министров), что не обеспечивает надежности и устойчивости развития ВИЭ, и не создает необходимых инвестиционный климат.

Тем не менее, данный закон создал юридическую основу для развития ВИЭ, сформировал их определение, распределение обязанностей, создал минимальную инфраструктуру (кадастра ВИЭ), обязал государственную энергоснабжающую компанию ГПО «Белэнерго» подключать все установки на ВИЭ и покупать всю производимую электрическую энергию. Но самое главное, закон создал механизм стимулирования, при котором тариф на покупку электрической энергии от ВИЭ был привязан к тарифу для промышленных предприятий с повышающим коэффициентом, определение которого было поручено Совету Министров. Данная привязка является некорректной, так как продажа электроэнергии по тарифу потребителей и еще с повышающим коэффициентом приводит к дополнительным затратам, что ведет к росту тарифа для потребителей и дальнейшее увеличение затрат. Для обеспечения недискриминационного подхода необходимо привязывать тариф на покупку электроэнергии от ВИЭ к средней себестоимости производства электроэнергии на электростанциях ГПО «Белэнерго», а это требует раскрытия информации о себестоимости производства электрической энергии на станциях ГПО «Белэнерго». Более того, требование о разделении затрат на производство электрической энергии, затрат на ее передачу, диспетчирование и сбыт прописано в законе 162-З 16.12.2002 О естественных монополиях<sup>59</sup>. Согласно статье 3 этого закона к естественным монополиям относятся:

услуги по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике;

услуги по передаче электрической энергии;

услуги по распределению электрической энергии.

А вот производства электрической энергии в этом списке нет. А в статье 5 указано, что субъекты естественных монополий обязаны: осуществлять раздельный учет расходов (затрат), в том числе инвестиций, а также доходов и задействованных активов по видам услуг, относящихся к сферам естественных монополий. Однако такое разделение если и выполняется (судя по инструкциям Минэнерго № 51 от 24.12.2013 Инструкция о порядке планирования и калькулирования затрат на оказание услуг по электроснабжению и теплоснабжению, оказываемых энергоснабжающими организациями, входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго» Постановлению № 41 от 26.07.2021 Инструкция о порядке планирования и калькулирования затрат на оказание услуг по распределению, передаче и распределению электрической энергии 61 и постановления № 42 от 26.07.2021 Инструкция о порядке

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10200162

<sup>60</sup> https://energodoc.by/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/file/fulltext-view/8294.pdf

<sup>61</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22137030&p1=1&p5=0

планирования и калькулирования затрат на оказание услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике $^{62}$ ) то не публикуется.

Еще одним важным пунктом была гарантия сохранения коэффициента на протяжении первых 10 лет функционирования установки, что гарантировало инвесторам возврат капитала.

Видно, что данный Закон был принят своевременно, так как после 2010 года начался активный рост ВИЭ. Закон в значительной мере способствовал этому развитию, хотя, конечно, основную роль в экономическом плане сыграло сокращение инвестиций в единицу установленной мощности.

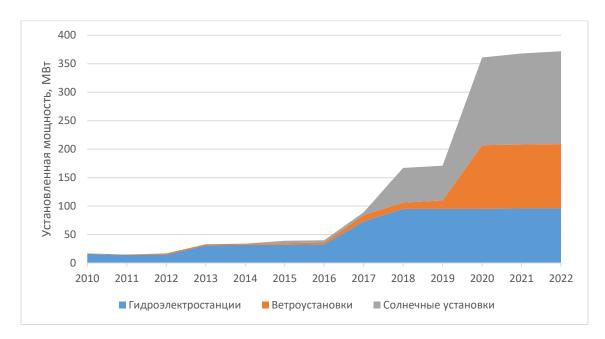


Рисунок 2 – Установленная мощность ВИЭ

Из графика видно, что наиболее значительный рост до 2018 года наблюдался в создании гидроэлектростанций, а это электростанции непосредственно ГПО «Белэнерго». Другие виды энергии начали активно развиваться значительно позже. Однако уже в 2015 году Минэнерго могло видеть объемы планируемого ввода, часть из этих планов стала видна в 2018 году, когда планируемые мощности начали вводиться в эксплуатацию.

В 2015 году был принят Указ 209 18.05.2015 Об использовании возобновляемых источников энергии. Данный Указ ввел квоты на создание установок на ВИЭ. После этого правительство получило возможность определять объем ввода новых установок на ВИЭ. Данный указ был подготовлен Министерством энергетики<sup>63</sup> для обеспечения «умного» прогнозирования – говорит Директор Департамента по энергоэффективности Малашенко М. П. «Умным» прогнозированием он называет обычное ручное планирование ввода новых мощностей каждого вида энергетических ресурсов.

<sup>62</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22137032&p1=1&p5=0

<sup>63</sup> https://energoeffect.gov.by/news/news\_2019/20190215\_news2

Таким образом видно, что Минэнерго уже тогда выступало за ограничение развития ВИЭ, хотя с точки зрения законодательства они не несли дополнительных издержек. Затраты на развитие ВИЭ перекладывались на потребителей.

Более того, указ предусматривает дифференцирование повышающих коэффициентов не только в зависимости от вида ВИЭ, но также в зависимости от мощности, срока службы и т. д.), что пряма нарушает положение Закон 204-з. А, согласно конституции, Указ не может противоречить нормам закона. Таким образом, данный указ нарушает Конституцию Республики Беларусь.

Данным указом регулируется не только ввод мощностей, которые осуществляются с поддержкой, но фактически запрещается ввод новых установок свыше квот, даже если они не претендуют на повышающий коэффициент.

Сами повышающие коэффициенты были введены Постановлением Минэкономики №45 от 07.08.2015 «О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии на территории Республики Беларусь индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, не входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики "Белэнерго", и отпускаемую энергоснабжающим организациям данного объединения »<sup>64</sup>, которое включает повышающие тарифы для разных видов ВИЭ и для различного периода эксплуатации (первые 10 лет, вторые 10 лет, эксплуатация после 20 лет). Данные тарифы, утвержденные после принятия Указа 209 остаются достаточно высокими, например для солнечной энергетики — 2,7.

Таким образом, можно видеть, что у правительства были инструменты рыночного регулирования объемов ввода возобновляемых источников через регулирование повышающих коэффициентов, что является вполне рыночным механизмом регулирования уровня поддержки, уровень которой должен сокращаться со временем по ходу приближения технологий ВИЭ к самоокупаемости. Однако вместо рыночных механизмов регулирования поддержки применили административный механизм ограничения ввода (назвав попутно его «умным» планированием). Вместе с этим станции, которые получали квоты могли получать сверхдоходы, что может указывать на коррупционные причины разработки 209 Указа.

Однако данный указ оставил возможность для развития ВИЭ компаниям, которые использовали произведенную электроэнергию для собственных нужд. При этом излишки электрической энергии можно было продавать в сеть также с повышающим тарифом.

Постановление № 41 от 20.07.2017 О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии на территории Республики Беларусь индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, не входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго», и отпускаемую энергоснабжающим организациям данного объединения<sup>65</sup>. Данное постановление МАРТ в целом повторяет постановление Минэкономики. Наиболее значительное отличие — для установок вне выделенных в установленном порядке квот задаются отдельные коэффициенты, которые ниже единицы: 0,7 для первых 10 лет, 0,6 для вторых и 0,45 для периода после 20 лет эксплуатации. Это может свидетельствовать о наличии роста объема продажи электрической энергии в сеть от установок, которые создавались для обеспечения собственных потребностей.

<sup>64</sup> https://minenergo.gov.by/law/npa-minenergo-i-drugikh-gosorganov/

<sup>65</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21732304&p1=1

Впрочем, постановление №41 от 20.07.2017<sup>66</sup> было отменено новым постановлением МАРТ №73 от 3.09.2018 О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии. Данное постановление вводит более развитую структуру коэффициентов для установок в зависимости от протяженности эксплуатации и мощности, что не совсем находится в рамах положений Закона 204-з и Указа 209, так как некоторые коэффициенты приводятся для 5 летнего периода. Вместе с тем коэффициенты для установок, построенных для собственных нужд, но отпускающих излишки электроэнергии в сеть были снижены, а для новых и вовсе установлены на уровне 0,1, т.е. не только в 10 раз ниже тарифа для промышленных потребителей, но даже ниже себестоимости генерации.

Однако и этого оказалось недостаточно. 24.09.2019 был подписан еще один Указ № 357 О возобновляемых источниках энергии<sup>67</sup>, который отменил действие Указа 209, но уже в себе сохранил систему квотирования ввода ВИЭ. Также Указом исключается использование бывших в употреблении установок. В данном указе прописано, что установки на ВИЭ с 2021 года будут привлекаться к диспетчерскому регулированию, что противоречит закону 204-з, а значит нарушает Конституцию. Вводится новое понятие — для установок созданных после 1.01.2019 года тариф определяется с использованием стимулирующих коэффициентов, а не повышающих, как было ранее. В остальном данный указ в основном повторяет Указ 209.

Далее был принят новый Закон от 30.05.2022 г. № 173-3 О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии<sup>68</sup>. Данный закон указывает, что установки на ВИЭ могут привлекаться к регулированию суточного графика. Это значит, что их выработка может ограничиваться в зависимости от нагрузки в энергетической системе. Также данный Закон отменяет некоторые пункты закона 204-з, которые обязует энергосистему покупать всю поставляемую в сеть электроэнергию.

Кроме того, Законом Республики Беларусь от 30 декабря 2022 г. № 230-3 «Об изменении законов по вопросам налогообложения» (далее – Закон) (пункт 51 статьи 2) с 1 января 2023 г. отменена льгота по налогу на добавленную стоимость при ввозе на территорию Республики Беларусь установок, комплектующих и запасных частей к ним по использованию возобновляемых источников энергии. 69

Таким образом, на сегодня отменены практически все меры поддержки развития ВИЭ, установки на ВИЭ приравнены к обычным источникам энергии и дополнительно их ввод регулируется квотами, указ о которых продолжает действовать.

#### Рекомендации

Система регулирования деятельности установок на ВИЭ за последние 10 лет развития стала крайне запутана, состоящая из целого набора Законов и Указов, сопровождаемых постановлением Совета Министров, Минэнерго и МАРТ. Рекомендуется вернуться к изменениям в закон 204-з, в котором прописать все необходимые изменения и сохранять его в актуальном состоянии.

<sup>66</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21833460&p1=1

<sup>67</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31900357&p1=1&p5=0

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200173&p1=1

<sup>69</sup> https://energoeffect.gov.by/news/news\_2023/20230209\_news6

Также в данном законе необходимо привести механизмы поддержки других видов ВИЭ, связанных не только с выработкой электрической энергии, но также и с тепловой и прямого конечного потребления ВИЭ. В том числе необходимо рассмотреть механизмы поддержки использования ВИЭ населением для собственных нужд (распределенной генерации).

В текущем состоянии необходимо сохранить возможность суточного регулирования ВИЭ, что связано со структурой выработки электрической энергии в энергосистеме.

Необходимо обеспечить равные права источников на ВИЭ с другими источниками в вопросах диспетчирования, доступу к сетям.

Необходимо провести исследование окупаемости ВИЭ в условиях Беларуси. Если они еще требуют поддержки (а есть признаки того, что необходимость в такой поддержке отсутствует), то прописать методы рыночного стимулирования. В текущей ситуации наилучшим вариантом будет создание гибкого механизма изменения повышающего коэффициента, который должен быть привязан к себестоимости производства электроэнергии в энергосистеме.

Кроме того, в будущем может понадобиться внедрение систем повышения надежности функционирования. Механизмы финансирования таких мер необходимо заложить сразу в законе.

## Электроэнергетика

Анализ законодательства в области энергетики вообще не выявил закона об электроэнергии или электроснабжении. Наиболее полным документом является Постановление СМ №1394 от 17.10.2011 Об утверждении правил электроснабжения <sup>70</sup>. Однако, во-первых, это технический документ, описывающий технические требования к потребителям и независимым производителям электрической энергии, а также правила подключения установок и потребителей, условия заключения договоров электроснабжения и другие технические процедуры. Во-вторых — принят он на уровне Совета Министров. Т. е. это не закон и даже не указ, и его положения могут быть изменены в любой момент как на уровне Совета Министров, так и на уровне законодательной власти.

Закон об электроэнергетике разрабатывается уже больше 10 лет. Первый проект закона появился в процессе реализации проекта ЕС в ««Поддержка реализации комплексной энергетической политики Республики Беларусь», который начался еще в 2011 году. Проект закона сейчас размещен на сайте Минэнерго, однако никаких изменений в этот закон не вносится уже несколько лет. Анализ самого закона показывает, что даже в период его разработки не предполагалось значительных изменений в системе взаимоотношений, а в большей мере описывало существующую структуру регулирования отрасли.

Это может быть связано с тем, что разработка данного документа предполагает создание рынка электрической энергии и разделение ГПО «Белэнерго» на компании по видам экономической деятельности. Такая задача была записана еще в Постановлении №194 от 29.02.2012 Государственная программа развития Белорусской энергетической системы на период до 2016 года <sup>71</sup>. Однако с того времени ни закона не принято, ни реальных действий по выполнению этого плана предпринято не было, хотя те же самые задачи (разработка закона «Об электроэнергетике» были поставлены в следующей программе, утвержденной Постановлением Минэнерго №8 от 31.03.2016 Отраслевая программа развития электроэнергетики на 2016-2020 годы<sup>72</sup> и в Постановлении №169 от 01.03.2016

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> https://energodoc.by/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/file/fulltext-view/215.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> https://energodoc.by/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/file/fulltext-view/299.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> https://energodoc.by/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/file/fulltext-view/5602.pdf

Об утверждении комплексного плана развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции и межотраслевого комплекса мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 года

Кроме того, в соответствии с «Планом мероприятий на 2019—2020 годы по совершенствованию структуры управления организациями, входящими в систему Министерства энергетики» (отсутствует в свободном доступе) было ликвидировано РУП «ОДУ» как юридическое лицо, которое представляло собой независимого системного оператора Беларуской энергосистемы.

Ликвидация РУП «ОДУ» подразумевает нарушение или не выполнение некоторых пунктов **Концепции** энергетической безопасности<sup>73</sup>, **Комплексного плана развития электроэнергетической сферы до** 2025 года<sup>74</sup>, **Программы развития энергосистемы на период 2016- 2020 года<sup>75</sup>** Данная программа предполагала формирование общего электроэнергетического рынка евразийского экономического союза, функционирование которого предполагает разделение участников рынка (производителей и потребителей) и инфраструктурных организаций (диспетчеры и операторы рынка) – (п 14 Протокола о внесении изменений в договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года)

Названные документы также предполагают разработку проекта или принятие закона об электроэнергетике, который и включает пункт 5 статьи 10 «Вмешательство в оперативно-диспетчерское управление объединенной энергетической системой Республики Беларусь не допускается, если иное не установлено законодательством». Следовательно данный План мероприятий скорее всего нарушает нормы законодательства.

Юридически РУП «ОДУ» было в подчинении Минэнерго. Фактически финансово зависело от ГПО «Белэнерго». Однако РУП «ОДУ» в виде отдельного юридического лица открывало возможности для будущих реформ и создания фактически независимого диспетчера энергосистемы. Создано оно было в 1988 году, т.е. уже тогда понималась важность независимого диспетчера.

На этом фактически заканчивается все законодательное регулирование функционирования электроэнергетической системы. Фактически ГПО «Белэнерго» и Минэнерго сами внутренними стандартами и техническими кодексами установившейся практики регулируют деятельность в области технического регулирования электроэнергетики за исключением вопросов экономики, так как экономические показатели монополиста регулируются МАРТ.

Фактически единственный Указ, который регулирует деятельность, связанную с электроэнергетикой это Указ № 153 от 16.04.2021 О развитии электроэнергетики<sup>76</sup>. Данный указ определяет режимы работы энергостанций, не принадлежащих ГПО «Белэнерго». Он определяет, что все станции подлежат диспетчеризации. При этом он дает право использования электрической сети для передачи электрической энергии отдельных предприятий между своими филиалами, что дает возможность предприятиям создавать филиалы и строить установки на ВИЭ и передавать электроэнергию на собственные нужды по электросетям. Также такое право дается организациям ЖКХ, которые владеют собственными блок-станциями. Данный указ несмотря на то, что он увеличил список пользователей, которые могут пользоваться услугами сетей, сохраняет при этом дискриминацию по доступу к услугам

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21501084&p1=1

https://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BB%D0%BB%D0%BD,pdf

<sup>75</sup> https://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/31.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=p32100153

по передаче электроэнергии (формируется список организаций ЖКХ, которые могут пользоваться этой услугой), чем нарушает Закон об естественных монополиях и, следовательно, Конституцию.

Также есть Указ № 493 от 22.12.2018 О некоторых мерах по повышению надежности белорусской энергосистемы<sup>77</sup>. Данный указ вводит льготы и особые правила для создания пиково-резервных источников и электрокотлов. Хотя причина создания отдельного указа по данному направлению не очевидна, так как все планируемые меры были включены в Комплексный план развития электроэнергетической сферы.

#### Рекомендации

Рекомендуется переработать концепцию закона «Об электроэнергетике», с целью обеспечения возможности для дальнейшего развития электроэнергетики (текущий проект фактически описывает существующую ситуацию без возможности развития). После переработки проекта его следует принять. Закон должен включать обязанности, права и ответственность каждого участника рынка электроэнергии, для выполнения которых необходимо будет создать новые институты (вернуть независимого оператора электрической сети, создать оператора рынка, разделить монопольные и конкурентные виды деятельности) и т.д. Данная мера потребует разработки других нормативных актов, регулирующих деятельность данных организаций.

При разработке закона «Об электроэнергетике» рекомендуется сразу учитывать опыт Европейских стран и закладывать возможность выполнения требований Третьего энергетического пакета ЕС, а также возможное перспективное взаимодействие с системными операторами стран ЕС для возможности организации трансграничной торговли электроэнергией.

## Теплоэнергетика

Для регулирования теплоэнергетики также нет закона. Принято Постановление №609 от 11.09.2019 Правила теплоснабжения<sup>78</sup>.Данное постановление в целом описывает технические правила подключения потребителей, заключение и содержание договоров на теплоснабжение, а также учет потребления тепловой энергии.

Именно в области теплоэнергетики это фактически единственное обобщенное регулирование. Также существует целый ряд технических кодексов установившейся практики для различных этапов производства и передачи тепловой энергии.

Также постановлением Совета Министров утверждена инструкция по расчету затрат при формировании тарифов на энергетические ресурсы Постановление №222 от 17.03.2014 Об утверждении Положения о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию<sup>79</sup>, а также Постановление МАРТ № 13 от 19.02.2018 Инструкция о порядке установления и применения тарифа на передачу тепловой энергии в Республике Беларусь<sup>80</sup>. Основная их задача — определить затраты, которые могут быть отнесены на себестоимость производства или передачу тепловой энергии, а что может считаться обоснованной прибылью.

Однако юридическое регулирование отношений между различными участниками рынка тепловой энергии отсутствует. Хотя взаимоотношения в данной сфере, наверное, наиболее сложные. Они связаны с тем, что частично теплоснабжение обеспечивается от ТЭЦ (электростанций) частично от

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31800493&p1=1

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21900609&p1=1

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21400222

<sup>80</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21832910

котельных общего пользования (котельные ЖКХ или предприятий) а частично от индивидуальных котельных (модульных придомовых котельных). Монопольным видом деятельности считается только передача тепловой энергии, следовательно остальные участники рынка (потребители и производители тепловой энергии) могут конкурировать между собой. Фактически эта сфера никак не регулируется, а конкурентные сферы регулируются как монопольные без возможности доступа негосударственных компаний к производству тепловой энергии.

#### Рекомендации

Разработать и принять Закон «Об теплоснабжении», в котором описать всех участников рынка теплоснабжения (различные типы производителей, магистральные транспортные организации, распределение тепловой энергии и потребители), прописать механизмы регулирования рынка и взаимоотношений между участниками. Сформировать стимулы к повышению эффективности и переходу на использование возобновляемых источников энергии. Закон также должен обеспечить выполнение закона «О естественных монополиях» и гарантировать регулирование деятельности организаций по передаче тепловой энергии, при этом стимулирующий развитие конкуренции в конкурентных видах деятельности.

#### Газоснабжение

Сфера газоснабжения регулируется законом №176-3 от 04.01.2003 О газоснабжении<sup>81</sup>. Данный закон описывает основные моменты взаимодействия и контроля за деятельностью газоснабжающих организаций, регулирование подключения новых потребителей, измерение и оплату потребленного газа, а также экологические нормы при выполнении работ по вводу или выводу из эксплуатации газовой инфраструктуры. Законом предусмотрена также передача в пользование элементов газотранспортной системы частным лицам в рамках закона от 30 декабря 2015 г. № 345-3 «О государственно-частном партнерстве». И хотя законом предусмотрено, что диспетчер централизовано осуществляет диспетчерское управление объектами, подсоединенными к газораспределительной системе, независимо от того, в чьей собственности они находятся, сами функции диспетчера принадлежат газоснабжающей организации. Таким образом законом определено, что независимой диспетчерской службы не предусмотрено. До изменения данного пункта законодательства и выделения независимого диспетчера газотранспортной сети либерализация системы газоснабжения невозможна.

Также законом не описывается отношение между магистральным поставщиком (ОАО «Газпром трансгаз Беларусь») и газоснабжающими организациями ГПО «Белтопгаз». Нет никаких ограничений на получение природного газа из одного источника, хотя закон должен стимулировать повышение уровня энергетической безопасности.

Для регулирования вопросов учета газа введено в действие Постановление №1934 от 15.12.2008 Правила учета природного газа<sup>83</sup>. Данный документ подробно описывает правила учета природного газа, организацию пунктов учета, правила расчета за газ и требования к качеству природного газа. Данный документ имеет достаточно техническое содержание.

<sup>81</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=H10300176

<sup>82</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=H11500345#&Article=1&Point=1

<sup>83</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=c20801934

Фактически этими двумя документами и ограничивается регулирование работы газотранспортной сети. Функционирует еще ряд технических документом (ТКП) однако они относятся в большей мере к методикам расчета и техническим требованиям к оборудованию.

#### Рекомендации

Внести изменения в Закон об газоснабжении, зафиксировав функции и независимость диспетчера газотранспортной сети, разделив все газоснабжающие организации на магистральные и распределительные, которые выполняют различные функции. Отделить поставщиков газа от транспортировщиков создав таким образом условия для развития конкуренции.

Необходимо также прописать механизм стимулирования закупки газа из различных источников.

## Энергоэффективность

Регулирование энергоэффективности обеспечивается Законом № 239-3 08.01.2015 Об энергосбережении.<sup>84</sup> По тексту документа среди принципов регулирования энергосбережения не значатся экономическая целесообразность, а среди путей повышения эффективности нет работы с населением и информационная поддержка и продвижение.

В остальном закон детально прописывает все положения контроля и административного регулирования энергосбережения. В том числе обязанности по проведению энергетических аудитов, требований к их проверке, проведение государственной экспертизы проектной документации, описание норм расхода энергоресурсов на технологические и вспомогательные процессы. Меры принуждения и административного регулирования прописаны вплоть до обозначения пунктов, которые должен включать договор на проведение энергетического обследования или что должны включать программы повышения энергетической эффективности на предприятиях. При этом раздел стимулирования энергосбережения включает простое перечисление мер поддержки, большая часть из которых и так гарантируется другим законодательством и никак не связана с энергосбережением (например, гарантированного подключения к государственным энергетическим сетям – гарантируется Законом «О естественных монополиях»). Другие меры обладают исключительно символическим смыслом (проведения ежегодного соревнования за достижение наилучших показателей по экономии топливно-энергетических ресурсов). Детальное регулирование стимулов, кто и на каком основании может их получить, каков будет их размер в законе отсутствует. Более того, закон вообще практически не охватывает деятельность организаций с потреблением ниже 1,5 тысячи тонн условного топлива, т.е. весь малый и средний бизнес законом практически не регулируется. Также нет регулирования или стимулирования энергосбережения у населения. Само слово «население» и «граждане» в законе не встречается вообще.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 24 февраля 2021 г. № 103 утверждена очередная Государственная программа «Энергосбережение» на 2021–2025 годы.<sup>85</sup>

Эта программа является уже шестой программой. Предыдущие были аналогичны по составу и ограничивались периодами 1996–2000, 2001–2005, 2006–2010, 2011–2015 и 2016–2020 годы.

Программа вводит целевые показатели по энергосбережению и по энергоемкости ВВП. Также программа включает набор мер, которые планируется реализовать в период ее реализации. Состоит программа из двух частей, одна сфокусирована на энергосбережении, вторая на развитие ВИЭ. Стоит отметить, что целевые показатели реализации данной программы практически не предполагают

<sup>84</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11500239&p1=1

<sup>85</sup> https://energoeffect.gov.by/programs/basicdocuments/program-2021-2025-103

улучшения ситуации ни с энергоэффективностью ни с развитием возобновляемых источников энергии. Ставится задача обеспечить сохранение достигнутого уровня.

Кроме закона также принят Указ №327 от 04.09.2019 О повышении энергоэффективности многоквартирных жилых домов<sup>86</sup>. Данным указом предполагается компенсация собственникам жилья 50% затрат на утепление фасада и других энергосберегающих мероприятий зданий в частных и многоквартирных дома. Оставшиеся 50% выплачиваются равными частями на протяжении 10 лет. Указ содержит достаточно прогрессивные меры, однако соотношение поддержки основано не на анализе, а на красивой цифре. Также закон содержит ряд потенциальных конфликтов, которые не могут быть решены без реформы собственности и обслуживания домов. Фактически сегодня население оплачивает менее 20% от тепловой энергии. Соответственно и потери тепловой энергии на более чем 80% оплачиваются не населением. Но эти расходы оплачивает и не обслуживающая организация. Они оплачиваются фактически из бюджета без стимулов к сокращению. В результате у населения не хватает экономического стимула для реализации мероприятий по энергосбережению, особенно с учетом необходимости обеспечить поддержку данного решения двумя третями собственников, что достаточно трудно для многоквартирных домов.

Для реализации данной инициативы на полную силу необходимо проводить реформу собственности и обслуживания многоквартирных домов с переходом обслуживания товариществам собственников, которые будут сами определять набор мер и отвечать перед собственниками домов за проведенные (или не проведенные) мероприятия по сокращению расходов. Кроме того, рост тарифов на тепловую энергию (сокращение перекрёстного субсидирования) повысит стимулы к энергосбережению в домах.

#### Рекомендации

Качество регулирования деятельности по энергосбережению в Беларуси находится на достаточно высоком уровне. Однако эта деятельность сфокусирована на крупных государственных предприятиях. Мелкие предприятия, сфера услуг и общественные здания (социальная сфера) очень слабо охвачены мерами по энергосбережению. Также отсутствуют меры для населения.

Из анализа закона видно, что основной фокус направлен на административные меры принуждения, а не на создание стимулов к энергосбережению. Необходимо разработать детальные механизмы стимулирования повышения энергоэффективности. В том числе для малых предприятий и населения.

На уровне населения необходимо расширять сферы, охватываемые Указом №327, вместе с тарифной реформой и реформой управления общей собственностью в многоквартирных домах.

## Атомная энергетика

Для регулирования атомной энергетики принят Закон №426-3 от 30.07.2008 Об использовании атомной энергии<sup>87</sup>. Сам закон написан таким образом, чтобы ничего не регулировать. Распределение полномочий между различными органами власти (за исключением парламента — его полномочия не прописаны) заканчиваются словами «осуществляет иные полномочия в соответствии с настоящим Законом и иными законодательными актами» для всех органов власти. Из этого неясно для чего все предыдущие пункты если они могут быть изменены другим законодательством. Большинство

<sup>86</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31900327&p1=1

<sup>87</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=h10800426

разделов включает описание для чего проводится та или иная процедура, но не регулирует ее проведение.

Например, Глава 6 Физическая защита объектов использования атомной энергии включает перечисление целей физической защиты и определяет что «Физическая защита объектов использования атомной энергии обеспечивается эксплуатирующими организациями и республиканскими органами государственного управления в пределах их компетенции.». Кроме того, закон устанавливает, что ядерные установки могут находиться только в ведении республиканского органа государственного управления или иной государственной организации.

Также законом определено, что регулирование деятельности ядерных установок определяется различным министерствами и комитетами. Таким образом исключается наличие независимого регулятора, которое необходимо для обеспечения безопасности эксплуатации, выполнения требований международного законодательства в области обеспечения безопасной эксплуатации ядерных объектов.

Принят также Закон №208-3 №10.10.2022 О регулировании безопасности при использовании атомной энергии<sup>88</sup>, который уже детально прописывает ответственность за организацию различных сфер безопасной эксплуатации ядерных объектов, устанавливаются требования к системам безопасности.

Обращение с радиоактивными отходами регулируется указом №427от 02.11.2021 О совершенствовании системы обращения с радиоактивными отходами<sup>89</sup>, однако данный указ лишь еще раз распределяет обязанности между МЧС, Минздравом и Минэнерго.

Принят также Указ №32 от 26.01.2021 О фондах Белорусской атомной электростанции. Указ детально описывает принципы формирования фонда для вывода АЭС из эксплуатации, управление сформированным фондом и взаимодействие между различными органами государственного управления.

Изданы также Приказ ГПО «Белэнерго» №82 от 14.04.2021 Концепция развития ядерной инфраструктуры для целей устойчивого функционирования государственного предприятия "Белорусская АЭС" (эксплуатирующей организации) и Приказ ГПО «Белэнерго» №63 31.03.2021 Концепция обеспечения технического обслуживания Белорусской АЭС после завершения гарантийного срока эксплуатации. Эти приказы включают технические регулирование развития инфраструктуры АЭС и аспекты эксплуатации атомной станции.

Принят также Указ №447 от 30.11.2020 О вводе в эксплуатацию Белорусской атомной электростанции, который указывает, когда принять в эксплуатацию первый и второй блок АЭС и действия органов власти, которые необходимо провести для успешного ввода АЭС в эксплуатацию. Занимательно, что указ принят после подключения первого энергоблока в сеть, а вот требования по пуску второго энергетического блока не выполнены.

<sup>88</sup> https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H12200208

<sup>89</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32100427&p1=1&p5=0

## Экономическое регулирование

Экономическое регулирование в Беларуси очень обширное и сложное. Это объясняется тем, что большинство предприятий энергетического сектора принадлежат государству. Более того, многие сегменты регулируются даже при наличии конкуренции.

Законодательно регулирование тарифов, в том числе и тарифов на энергетические ресурсы осуществляется на основании Указа Президента Республики Беларусь 25 февраля 2011 г. № 72 О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь от 05.12.2013 О некоторых вопросах регулирования тарифов (цен) на жилищно-коммунальные услуги и внесении изменений и дополнений в некоторые указы Президента Республики Беларусь от 05.12.2013 О некоторых вопросах регулирования тарифов (цен) на жилищно-коммунальные услуги и внесении изменений и дополнений в некоторые указы Президента Республики Беларусь обменьные услуги для населения исходя из допустимого роста платежей в размере, пяти долларов США по среднегодовому значению обменного курса белорусского рубля к доллару США в соответствии с параметрами прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной финансовый год, в расчете на семью из трех человек, проживающую в двухкомнатной квартире общей площадью 48 кв. метров, при нормативном потреблении жилищно-коммунальных услуг.

В Беларуси также осуществляется регулирование экономической доступности энергии для населения и предприятий. Так тарифы на тепловую и электрическую энергию для населения утверждены Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2013 № 1166 (периодически в постановление вносятся изменения по корректировке значений тарифов с учетом инфляции и изменений цен на импортируемые ресурсы)<sup>92</sup>. Этим же постановлением регулируется тариф и на природный газ для населения.

Тарифы для юридических лиц определяется Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь. На момент написания настоящей работы действовал приказ от 08.02.2023 г. № 34.

Тарифное регулирование в Беларуси разделено на систему формирования тарифов для населения и тарифов для организаций. Тарифы для населения определяются на уровне Совета Министров, а тарифы для организаций определяются МАРТ.

Для разработки тарифов утверждаются первоначально инструкции по их разработке, которые описывают, какие затраты энергоснабжающих организаций могут быть включены в тарифы, и по каким формам отчетности организации должны предоставлять данные. Примерами таких постановлений СМ являются Постановление № 222 от 17.03.2014 Об утверждении Положения о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию<sup>93</sup>, Постановление №51 от 24.12.2013 Инструкция о порядке планирования и калькулирования затрат на оказание услуг по электроснабжению и теплоснабжению, оказываемых энергоснабжающими организациями, входящими в состав государственного производственного

<sup>90</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p31100072

<sup>91</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31300550&p1=1

<sup>92</sup> http://www.tarify.by/%d1%82%d0%b0%d1%80%d0%b8%d1%84%d1%8b-%d0%bd%d0%b0-%d1%82%d0%b5%d0%bf%d0%bb%d0%be-%d0%b8-

<sup>%</sup>d1%8d%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%80%d0%b8%d1%87%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%be/63871&po=C21400222

объединения электроэнергетики «Белэнерго» или Постановление №13 от 19.02.2018 Инструкция о порядке установления и применения тарифа на передачу тепловой энергии в Республике Беларусь 55

На основании данных инструкций и фактических данных разрабатывается постановление со значениями тарифов. Например, Постановление №1166 от 30.12.2013 Об установлении для населения цен на газ, тарифов на электрическую и тепловую энергию, утверждении затрат на единицу оказываемых населению коммунальных услуг газо- и энергоснабжающими организациями Министерства энергетики96 содержит значения всех тарифов. Данное постановление действует уже на протяжении 10 лет, однако каждый год (а иногда и чаще) в него вносятся изменение с новыми значениями тарифов на будущий период.

## Углеродное регулирование

Углеродное регулирование отсутствует фактически полностью. Нормативное регулирование ограничивается внутренними распоряжениями и программами Минприроды относительно разработки Национальных сообщений и кадастров выбросов, Национальных обязательств выбросов.

Среди технических нормативных актов можно привести «ТКП 17.09-06-2022 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощения парниковых газов. Правила расчета выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность» который приводит методику расчета выбросов парниковых газов. Данный ТКП приведен на смену действующего ранее, который предлагал такой подход к расчету парниковых газов, который не мог быть применен в силу сложности и отсутствия исходных данных.

Кроме него есть ряд ТКП, описывающих методику расчета выбросов в различных сферах экономики.

- ТКП 17.09-01-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета выбросов за счет внедрения мероприятий по энергосбережению, возобновляемых источников энергии 98
- ТКП 17.09-02-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета выбросов и поглощения от естественных болотных экосистем, осущенных торфяных почв, выработанных и разрабатываемых торфяных месторождений <sup>99</sup>
- ТКП 17.09-03-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета поглощения озерными экосистемами 100

<sup>94</sup> https://energodoc.by/js/pdfjs/web/viewer.html?file=/file/fulltext-view/8294.pdf

<sup>95</sup> https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21832910

<sup>96</sup> https://etalonline.by/document/?regnum=c21301166

 $<sup>^{97}</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2023/03/\%\,D0\%\,97-\%\,D0\%\,A2\%\,D0\%\,9A\%\,D0\%\,9F-17.09-06-2022.pdf$ 

<sup>98</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2022/07/17.09-01-2011.pdf

<sup>99</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2022/07/17.09-02-2011.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2022/07/17.09-03-2011.pdf

- ТКП 17.09-04-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета выбросов при торфяных пожарах 101
- ТКП 17.09-05-2013 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчетов выбросов парниковых газов в основных секторах экономики Республики Беларусь 102
- ТКП 17.09-06-2022 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчетов выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность 103
- ТКП 17.09-07-2022 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета косвенных энергетических выбросов парниковых газов 104

Также есть Законы и Указы, принятые для утверждения международных соглашений в области климата, например Указ № 345от 20.09.2016 О принятии международного договора<sup>105</sup>, который просто констатирует принятие Парижского соглашения и определяет Минприроды ответственным по выполнению обязательств Беларуси в рамках этого соглашения.

#### Рекомендации:

Разработать и принять закон о климате и Постановление о Мониторинге отчетности и верификации выбросов парниковых газов, который бы соответствовал международным стандартам отчетности и верификации выбросов парниковых газов.

Разработать и внедрить закон о углеродном регулировании, который позволил бы создать систему торговли выбросами парниковых газов, соответствующую требованиям ЕС. Это необходимо для создания условий по экспорту продукции в ЕС без уплаты сборов в рамках МТУР.

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2022/07/17.09-05-2013.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2022/07/17.09-05-2013.pdf

 $<sup>^{103} \</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2023/03/\%D0\%97-\%D0\%A2\%D0\%9A\%D0\%9F-17.09-06-2022.pdf$ 

 $<sup>^{104}\</sup> https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2023/03/\%D0\%97-\%D0\%A2\%D0\%9A\%D0\%9F-17.09-07-2022.pdf$ 

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31600345

## 7. Анализ законодательства ЕС направленное на стимулирование и регулирование декарбонизации.

Законодательство ЕС более сложное и комплексное в принципе, что объясняется сложностью в регулировании взаимодействия между различными странами.

Кроме того, ЕС является также лидером в климатическом регулировании, поэтому сам объем регулятивных актов значительно превышает объем аналогичных актов в Беларуси.

Так, например поиск по порталу юридических актов ЕС показывает, что энергетика регулируется более, чем 500 актами, из которых 108 директив и 80 регламентов.

Однако это регулирование только отношений в области энергетики. Если запросить все нормативные акты, которые включают понятие "GHG" (сокращение от greenhouse gases – парниковые газы) то будет найден 2891 документ. Впрочем основная часть из них (2555) это Preparatory documents, т.е. разработанные рекомендации, аналитические отчеты и т.д.

Юридические акты занимают 114 документов, из которых к энергетике относятся 15, к защите окружающей среды 56, к промышленной политике – 14, к финансам и институциональной организации – 12.

## Национальный энергетический и климатический план

Одной из первых упоминается документ Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the Governance of the Energy Union and Climate Action, amending Regulations (EC) No 663/2009 and (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council, Directives 94/22/EC, 98/70/EC, 2009/31/EC, 2009/73/EC, 2010/31/EU, 2012/27/EU and 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council, Council Directives 2009/119/EC and (EU) 2015/652 and repealing Regulation (EU) No 525/2013 of the European Parliament and of the Council (Text with EEA relevance.) 106 по управлению энергетическим союзом и климатических действиях, а также о внесении ряда изменений в другие директивы и регламенты.

Основная задача данного документа — внедрить разработку унифицированных программных документов в области энергетики и изменения климата. Регламентом вводится обязательная разработка Национального энергетического и климатического плана. Для обеспечения унификации директива достаточно детально описывает как процесс, так и ожидаемый результат при разработке такого плана. Так, например директива определяет, что план должен содержать 5 направлений (dimensions).

- Энергетическая безопасность;
- Внутренний энергетический рынок;
- Энергетическая эффективность;
- Декарбонизация;
- Исследований, инновации и конкуренция.

Для каждого направления план должен содержать описание текущего состояния, планируемые меры (на 10-летнем горизонте) и оценку влияния предлагаемых мер на энергетику и выбросы парниковых газов (с расчетом эффекта до 2040 или 2050 года).

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999&qid=1695129639705

Регламент детально описывает требования к содержимому документа, вплоть до фиксации содержания плана, единиц измерения, секторов и требований к отчетности.

Данный регламент вводит изменения в ряд других директив и регламентов ЕС, необходимых для формирования общего подхода к планированию и прогнозирования.

- Directive 94/22/EC of the European Parliament and of the Council on the conditions for granting and using authorizations for the prospection, exploration, and production of hydrocarbons, <sup>107</sup>
- Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council relating to the quality of petrol and diesel fuels <sup>108</sup>,
- Directive 2009/31/EC of the European Parliament and of the Council on the geological storage of carbon dioxide <sup>109</sup>,
- Regulation (EC) No 663/2009 of the European Parliament and of the Council establishing a programme to aid economic recovery by granting Community financial assistance to projects in the field of energy <sup>110</sup>,
- Regulation (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation 111
- Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in natural gas <sup>112</sup>,
- Council Directive 2009/119/EC imposing an obligation on Member States to maintain minimum stocks of crude oil and/or petroleum products <sup>113</sup>,
- Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council on the energy performance of buildings <sup>114</sup>,
- Directive 2012/27/EU on energy efficiency <sup>115</sup>,
- Directive 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council on safety of offshore oil and gas operations <sup>116</sup>,

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Directive 94/22/EC of the European Parliament and of the Council of 30 May 1994 on the conditions for granting and using authorizations for the prospection, exploration and production of hydrocarbons

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998 relating to the quality of petrol and diesel fuels and amending Council Directive 93/12/EEC

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Directive 2009/31/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the geological storage of carbon dioxide and amending Council Directive 85/337/EEC, European Parliament and Council Directives 2000/60/EC, 2001/80/EC, 2004/35/EC, 2006/12/EC, 2008/1/EC and Regulation (EC) No 1013/2006

Regulation (EC) No 663/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing a programme to aid economic recovery by granting Community financial assistance to projects in the field of energy

Regulation (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) No 1775/2005

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC

 $<sup>^{113}</sup>$  Council Directive 2009/119/EC of 14 September 2009 imposing an obligation on Member States to maintain minimum stocks of crude oil and/or petroleum products

 $<sup>^{114}</sup>$  Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings

<sup>115</sup> Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC Text with EEA relevance

 $<sup>^{116}</sup>$  Directive 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 on safety of offshore oil and gas operations and amending Directive 2004/35/EC

• Council Directive (EU) 2015/652 laying down calculation methods and reporting requirements pursuant to Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council relating to the quality of petrol and diesel fuels <sup>117</sup>.

Документ также определяет необходимость разработки долгосрочной стратегии сокращения выбросов парниковых газов в рамках всеобщих обязательств Европейского союза. Также документ содержит механизмы поддержки декарбонизации и развития ВИЭ, а также ответственность стран за недостижение показателей, которые позволяют ЕС в целом достигать поставленных целей. Ответственность состоит в обязательстве включать дополнительные меры в будущие планы, если в ходе мониторинга достигнутых показателей окажется, что ситуация существенно отличается от прогнозируемой.

## Европейский климатический закон

В 2021 году в ЕС был принят Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'), известный как климатический закон<sup>118</sup>.

Основная задача данного закона — определение рамок и условий для достижения климатической нейтральности. Данный закон приводит определение климатической нейтральности и приоритетность направлений действий для ее достижения, но самое главное, он определяет обязательную цель — достижение климатической нейтральности Европейским союзом до 2050 года. Также данным законом устанавливается промежуточная цель сокращения выбросов парниковых газов к 2030 году на 55% относительно 1990 года.

Также закон вводит требования к государствам-членам ЕС по адаптации к изменению климата.

Фактически данный закон дал толчок к корректировки другого законодательства в области энергетики и климата, прописав следующие принципы сокращения выбросов парниковых газов:

- энергоэффективность и принцип «энергоэффективность прежде всего», доступность энергии и надежность энергоснабжения;
- экономическая эффективность;
- наилучшие имеющиеся рентабельные, безопасные и масштабируемые технологии;
- конкурентоспособность экономики Союза, в частности малых и средних предприятий и секторов, наиболее подверженных утечке углерода

Определены также еще целый ряд других принципов, однако к нашей работе имеет отношение в первую очередь перечисленные.

## Энергоэффективность

После принятия климатического закона вносятся изменения в директиву по энергоэффективности (Directive (EU) 2023/1791 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955) 119

Данной директивой определена цель в повышении энергетической эффективности – 32,5% до 2030 года. Энергетическая эффективность определена как первичная задача относительно остальных. «First energy efficiency» — это означает что необходимо первоначально заниматься повышением

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Council Directive (EU) 2015/652 of 20 April 2015 laying down calculation methods and reporting requirements pursuant to Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council relating to the quality of petrol and diesel fuels

<sup>118</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119

<sup>119</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE\_15\_2023\_INIT

энергетической эффективности, так как это ведет к сокращению потребления первичной энергии и выбросов парниковых газов. А уже потом, обеспечив максимальную эффективность потребления прикладывать усилия к замещению оставшегося потребляемого топлива на безуглеродное. Также прописывается еще целый ряд параметров и подходов при применении принципа «First energy efficiency». Например, реализация данного принципа должна быть такой, чтобы наиболее бедные (как в плане доходов, так и в плане энергетической бедности) слои населения получили максимальную выгоду от реализации данного принципа.

Директива напрямую перечисляет ряд мер и показателей, которые должны быть достигнуты к различному моменту времени. Так, вводится обязательства по ежегодной реновации 3% общей площади общественных зданий в стране. В ЕС также введено требования проведения энергетического аудита в соответствии со стандартами ISO 50001 (Energy Management Systems) или EN 16247–1 (Energy Audits). Директива предлагает создать системы стимулирования предприятий к прохождению энергетических аудитов.

Также директива вводит требования к госорганам, чтобы все закупки соответствовали категориям зеленых. Для этого разработаны детальные стандарты по большому количеству категорий закупаемых товаров и показатели их энергетической эффективности.

Также директива уделяет внимание информированию потребителей. В частности, предлагается создавать магазины одного окна, в которых потребитель получит всю информацию о механизмах финансирования повышения энергетической эффективности, приобрести энергоэффективное оборудование, получить советы по повышению энергетической эффективности и др.

В области эффективности энергоснабжения вводится ряд мер, в том числе когенерация для производства электрической и тепловой энергии. Данная мера в меньшей степени применима для Беларуси, так как когенерация у нас и так развита свыше оптимального уровня и создает проблемы в балансировании нагрузки. Однако при этом развитие когенерации на уровне малых городов, на крупных котельных может иметь хорошие перспективы.

Также введены требования к системам централизованного энергоснабжения. К концу 2027 года они должны включать как минимум 50% ВИЭ или 50% вторичного тепла, 75% когенерации. Аналогичные требования введены к другим временным горизонтам — 2030, 2035, 2040, 2045 и 2050 год.

Также введены требования к выбросам парниковых газов на единицу производства тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения, которые изменяются каждые 5 лет и достигают нулевых значений в 2050 году.

Также закон приводит требования к организации горизонтальных связей, групп экспертов, активистов в области энергоэффективности, образовательные курсы и курсы повышения квалификации для специалистов отрасли.

#### Заключение

В целом директива о энергетической эффективности ЕС значительно отличается от представления о регулировании в Беларуси. На это есть объективные причины — директива направлена на создание общих рамок для других государств, а не на достижение этих показателей на государственном уровне. Для оценки государственных практик необходимо проводить анализ реализации положений данной директивы на национальном уровне.

С другой стороны, данная директива является хорошим примером законодательного регулирования, так как содержит не только различные активности и регламенты (которые по

части описания и детализации значительно менее детальные, чем в Белорусском законодательстве), но также и точные численные целевые показатели на долгосрочную перспективу. Данной черты крайне не хватает беларуской системе регулирования, которая задает алгоритмы действий на уровне законодательства, а целевые показатели исполнительная власть себе задает сама.

## Энергия от ВИЭ

Для регулирования развития ВИЭ существует отдельная директива (Directive EU/2018/2001) $^{120}$ 

Директива начинается с установки цели на 2030 год — не менее 32% в валовом потреблении энергии. Для достижения этих целей странам рекомендуется использовать различные схемы поддержки ВИЭ. В директиве прямо прописано, что государства члены не могут пересматривать условия поддержки ВИЭ таким образом, чтобы ухудшать экономическое положение проектов. Таким образом, принятие решений о введении квот или о снижении коэффициентов для существующих проектов, которые были приняты в Беларуси, были бы невозможны при синхронизации законодательства с законодательством ЕС.

Директива требует, чтобы государства ввели упрощенные процедуры подключения к сетям небольших установок на ВИЭ (до 5,8 МВт). При желании государства могут увеличить эти границы до 50 МВт. Вводятся также требования к системе подтверждения происхождения электроэнергии.

В целом директива регулирует (или предписывает основные принципы регулирования) для просументов (производителей энергии из возобновляемых источников для собственных нужд), а также для энергетических кооперативов.

Также отмечается, что директива EU/2018/2001 не ограничивается только производством электрической энергии. Хотя некоторые аспекты сфокусированы именно на электрическую энергию (подключение к электросетям возможно только для производителей электрической энергии), однако в целом регулированию подвержены все виды энергии, производимой из ВИЭ. В частности несколько разделов посвящены отоплению (в целом и централизованному), охлаждению, использованию топлив на транспорте. При этом обращает на себя внимание, что использование биомассы сопровождается оценкой устойчивости управления экологическими системами-производителями биомассы с целью не допустить использования биомассы сегодня за счет сокращения объемов в будущем.

Также прямо в директиве приводятся цели для EC в целом и для каждой страны в частности. В приложениях приводятся методики расчета критериев оценки и другие технические процедуры.

#### Заключение

Директива ЕС по возобновляемым энергетикам не содержит основных недостатков, приведенных в белорусском законе о ВИЭ. Директива распространяется на все виды ВИЭ и содержит точные количественные цели по развитию ВИЭ. При этом, в директиве прописаны механизмы поддержки, но не обозначены численные значения стимулов (повышающие тарифы или налоговые льготы, размеры фондов и финансовой поддержки). Это логично, так как для достижения поставленных целей исполнительные власти должны иметь возможность менять размеры стимулов. Такое распределение полномочий выглядит логичным, при условии, что на законодательном уровне заданы целевые показатели.

<sup>120</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001

## Третий энергетический пакет

Для регулирования взаимодействия в области энергетики в 2009 году был принят ряд директив, которые имели общее название – третий энергетический пакет.

Третий пакет включает следующие документы:

- Газовая директива EC<sup>121</sup> (Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC);
- Электроэнергетическая директива EC<sup>122</sup> (Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC);
- Регламент о доступе к газовым сетям<sup>123</sup> (Regulation № 715/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions of access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) № 1775/2005);
- Регламент о доступе к электроэнергетическим сетям<sup>124</sup> (Regulation № 714/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions of access to the networks for crossborder exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) № 1228/2003);
- Регламент об Агентстве по сотрудничеству регулирующих органов <sup>125</sup> (Regulation № 713/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators).

Данный набор документов значительно либерализировал рынок обеспечив доступ к услугам естественных монополий. Однако на сегодня в действии остались только газовые директивы. Электрическая часть была отменена, а ее положения были перенесены в пакет «Чистая энергия для всех».

Газовая директива направлена в первую очередь на государства члены и предписывает правила и требования к национальному законодательству в сфере регулирования внутреннего газового рынка и взаимоотношений между газовыми операторами стран ЕС и третьих стран.

Директива вводит требование правовой, организационной, в том числе при принятии решений, независимости от любых других видов деятельности, не связанных с транспортировкой, дистрибуцией и складированием, включая зоны хранения, однако, точно не определяет модели такого разделения.

Кроме директивы введен регламент (Regulation № 715/2009), которая, в отличие от директивы, формируется непосредственные регулятивные правила. Она не требует имплементации своих положений в национальное законодательство, а сама является документом прямого действия без необходимости имплементации.

Данная директива вводит требования по сертификации операторов транспортной системы, разработки кодексов газотранспортной сети и согласования их с европейской комиссией. Также определены общие требования к механизмам разработки тарифов на доступ к газотранспортной сети и транспортировке газа по ней. Важное место в регламенте отведено необходимости обеспечения недискриминационного доступа к сетям, хранилищам газа или терминалам СГП. Это обеспечивается

<sup>121</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0073

<sup>122</sup> https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:en:PDF

<sup>123</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009R0715

<sup>124</sup> https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0015:0035:EN:PDF

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009R0713

за счет требований по единым правилам публикации информации, содержимого контрактов и расчетов тарифов. Также в директиве и регламенте требуется, чтобы компании, которые оказывают услуги по транспортировке газа, не имели в оперативном владении компаний по добыче газа или по распределении.

#### Заключение

Данные директива и регламент являются крайне важными документами для Беларуси. Для взаимодействия с операторами газовых сетей ЕС Беларуси необходимо принимать аналогичные национальные акты (адаптация законодательства ЕС). При этом автоматически возникнет требования к Газпром-трансгаз Беларусь по допуску третьих сторон к трубе, что создаст юридическую основу для обеспечения диверсификации поставок газа в Беларусь.

## Чистая энергия для всех

Другие регламенты энергетического пакета, были отменены и заменены законодательными актами в рамках пакета «Чистая энергия для всех»<sup>126</sup>. Директива по разработке Национального энергетического и климатического плана, директива по энергоэффективности и директива о ВИЭ, рассмотренные ранее, также входят в этот пакет.

Еще одной директивой из этого пакета является Energy Performance of Buildings Directive (EU 2018/844)<sup>127</sup>. Директива вводит требования к странам разработать стратегию повышения энергетической эффективности в зданиях и разработать ряд индикаторов, необходимых для отслеживания процесса реализации стратегии, которая должна предусматривать сокращение выбросов парниковых газов на 80–95% в 2050 году относительно 1990 года.

При этом среди вариантов поддержки предлагается только консалтинговая поддержка, снижение рисков для инвесторов и работа над привлечением инвестиций. Дополнительное бюджетное финансирование если и предусматривается, то на уровне отдельных государств.

Для новых домов вводится обязательное соответствие минимальным энергетические стандарты. Также директива содержит требования оснащать электрозарядками как паркинги внутри здания, так и снаружи.

Интерес представляет возможность не устанавливать зарядки для электромобилей, если их стоимость превышает 7% от общей модернизации. С одной стороны такое требование формирует стимул к развитию электротранспортной инфраструктуры, с другой не создает барьеров к мелким ремонтам, которые невозможно было бы выполнить, если затраты на создание такой инфраструктуры очень высоки.

Кроме того, приводится требование к периодической инспекции системы отопления в зданиях и системы кондиционирования.

Регулирование рынка электрической энергии вынесено в отдельную директиву и регламент и представляют собой переработанные директивы из третьего энергетического пакета.

#### Заключение

Анализ данной директивы показывает, что требования к повышению энергетической эффективности можно прописывать более детально, и особенно важно уже сегодня включать в

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package\_en

<sup>127</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\_.2018.156.01.0075.01.ENG

требования технологии для формирования хороших условий для функционирования зданий в будущем (в частности, требования к электрозарядкам и т.д.). И в этой же директиве приведены требования к снижению энергопотребления и выбросов парниковых газов, что создает ясные требования к исполнительной власти относительно целей для их работы.

## Общие правила внутреннего рынка электроэнергии

Директива 2019/944 о общих правилах внутреннего электрического рынка (DIRECTIVE (EU) 2019/944 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU)<sup>128</sup> описывает основные принципы, которым должны отвечать национальные законы, регулирующие деятельность внутерннего энергетического рынка.

Можно отметить насчет регламента снабжения — она определена в разделе «свободный выбор поставщика» как каждый потребитель может выбрать себе поставщика и иметь больше одного контракта на поставку энергии. Больше никаких условий и ограничений.

В директиве также прописаны случаи, при которых государство может влиять на цены на электрическую энергию. И этот перечень достаточно широкий, вплоть до общих экономических интересов, хотя большинство случаев направлено на ликвидацию возникающих случаев дискриминации различных потребителей. Также директива имеет отдельный раздел, посвященный энергетическим кооперативам.

В целом директива содержит ряд требований к каждому типу участников рынка (распределительным компаниям, передающим компаниям, генераторам, потребителям, операторам рынка и регуляторам). Больше внимание направлено на обеспечение недискриминационной работы и независимости регулятора и оператора от других участников рынка.

Национальные регуляторы рынка должны отправлять своих представителей в Европейское агентство по взаимодействию энергетических регуляторов, создание которого прописано в регламенте 2019/942(Regulation (EU) 2019/942 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER))<sup>129</sup>. Агентство это занимается не только вопросами электрической энергии, но также газом и твердыми видами топлива.

Директива содержит задачи ACER и права, которые включают в том числе разработку технических кодов и руководств.

## Заключение

Набор законодательных актов в области развития внутреннего электроэнергетического рынка и межгосударственных перетоков необходимо будет учитывать при разработке законодательства о регулировании электроэнергии в Беларуси. Структура энергетической системы на сегодня такова, что интенсивная торговля электроэнергией будет просто необходима для обеспечения баланса без использования неэффективных мер, таких как электрокотельные и т.д. Данная проблема будет значительно усугубляться при увеличении мощностей использующих энергию ветра и солнца. Для обеспечения безбарьерной торговли необходимо соответствие данным требованиям.

<sup>128</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L0944

 $https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\_.2019.158.01.0022.01.ENG\&toc=OJ:L:2019:158:TOC$ 

## Мониторинг, отчетность и верификация выбросов парниковых газов

Одной из основных систем углеродного регулирования является система торговли выбросами парниковых газов. Однако до того, как начать анализировать и рассматривать систему торговли необходимо определить объемы выбросов на предприятии и методики их расчетов.

Для этих целей введено два регламента — один направлен непосредственно на мониторинг и отчетность, и вторая на верификацию и сертификацию организаций, имеющих право на проверку и подтверждение корректности расчетов.

Основным законодательным актом в области мониторинга является регламент 2018/2066 (REGULATION (EU) 2018/2066 of 19 December 2018 on the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council and amending Commission Regulation (EU) No 601/2012)<sup>130</sup>

В рамках процесса мониторинга операторы установок, выбрасывающих парниковые газы, должны разработать мониторинговый план. Регламент содержит детальное описание требований и содержимого плана, а также процедуры внесения изменений в план мониторинга.

Директива также определяется уровни выбросов, при которых предприятие должно разрабатывать мониторинговый план и обеспечивать мониторинг выбросов парниковых газов. Такие предприятия делятся на 3 категории в зависимости от объема их выбросов. Также определяются методики расчета выбросов парниковых газов — расчетный или измерительный подход. Директива приводит также и методики расчета этих выбросов и требований к системам для обоих вариантов.

Процесс верификации (проверка) данных мониторинга регламентируется 2018/2067 (COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2018/2067 of 19 December 2018 on the verification of data and on the accreditation of verifiers pursuant to Directive 2003/87/ЕС of the European Parliament and of the Council<sup>131</sup>). Данный регламент приводит требования к организациям, осуществляемым верификацию, процесс их сертификации и сам процесс верификации, который включает:

- Преддоговорные обязательства;
- Распределение времени;
- Информация от эксплуатанта или эксплуатанта воздушного судна;
- Стратегический анализ;
- Анализ риска;
- План проверки;
- Проверочная деятельность;
- Аналитические процедуры;
- Проверка данных;
- Проверка правильности применения методологии мониторинга;
- Проверка методов, применяемых на предмет недостающих данных;
- Оценка неопределенности;
- Выборка;
- Посещения площадки
- Устранение искажений, несоответствий и несоответствий
- Заключение по результатам проверки

<sup>130</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R2066

<sup>131</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02018R2067-20210101

- Независимая экспертиза
- Отчет о проверке
- Совершенствование процесса мониторинга и отчетности
- Упрощенная проверка установок

В целом регламент достаточно подробно описывает процедуру сертификации верификатора. Для Беларуси анализ данного регламента полезен тем, что ее необходимо учитывать при разработке национального законодательного акта, определяющих аналогичные требования к верификаторам.

#### Заключение

Документы, аналогичные перечисленным выше должны стать одними из первых при начале деятельности в направлении декарбонизации. С одной стороны, это самые основные нормативные акты, на которые опираются все остальные акты, связанные с декарбонизацией. С другой стороны, для их введения в действие необходимо некоторое время для внедрения на предприятиях, обучение сотрудников и специалистов в мониторинге выбросов парниковых газов, созданию компаний-верификаторов и прохождение сертификации.

## Система торговли выбросами парниковых газов

Установление системы мониторинга, отчетности и верификации выбросов парниковых газов позволила внедрить систему торговли выбросами париковых газов. Учреждена система была Директивой 2003/87/ес Европейского Парламента и Совета от 13 октября 2003г., устанавливающая схему торговли квотами на выбросы парниковых газов в пределах Европейского Сообщества, и вносящая поправки в Директиву Совета 96/61/ЕС 132

В рамках данной директивы устанавливается начальное значение объемов выбросов для различных секторов экономики и темпы последующего сокращения. Директива также содержит перечень направлений деятельности и параметров эмитентов, которые должны учувствовать в системе торговли выбросов, а также перечень парниковых газов.

В общих словах система работает таким образом, что государство ограничивает объем выбросов парниковых газов. Для этого оно распределяет квоты на выбросы. Определенная часть квот может распределяться на безвозмездной основе, другая часть продается на аукционах. Распределение безвозмездных квот детально регламентируется, изменяется со временем и зависит от вида деятельности эмитента.

Предприятие получает некоторую долю квот бесплатно, а другую должно купить на аукционе. При этом, если у предприятия остаются неиспользованные квоты, оно может продать излишки на том же аукционе.

Также директива приводит определенные требования на использование финансов, полученных от продажи квот — часть их них должна направляться на целевые фонды, например 2% от проданных квот должны быть направлены в фонд повышения энергетической эффективности и модернизации энергетических систем. А в целом не менее половины от всех доходов от продажи квот должны быть направлены на мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов или по увеличению возможности их поглощению из атмосферы.

Целевые финансовые фонды по поддержке мероприятий по снижению выбросов парниковых газов и увеличению их поглощения, сведены в таблицу в Приложении 3.

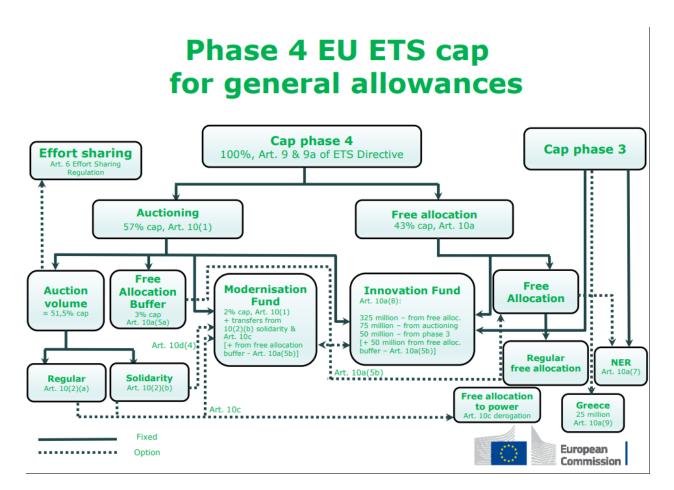
<sup>132</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32003L0087

В июне 2023 г. вступили в действие изменения в Директиву, связанные с принятием нового энергетического пакета и имплементацией в Директиву механизма трансграничного углеродного регулирования.

#### В частности,

- 1) для достижения цели ЕС в области климата на 2030 год (– 55%), с одной стороны снижается общее количество квот на выбросы на 117 млн.тонн, а с другой стороны добавляются квоты для морского судоходства 78,4 млн.тонн.
- 2) соответственно, выбросы от морского транспорта будут включены в существующую систему торговли выбросами и к ним будут применяться действующая система мониторинга, отчетности и верификации, а также действующие правила проведения аукционов, правила по передаче, возврату и аннулированию разрешений. Устанавливается 3 года для поэтапного введения судоходства в систему с 2023 по 2025 годы, т.е. выданные квоты на выбросы должны быть возвращены в систему в течении 3 лет, а разница между подтвержденными выбросами и возвращенными квотами будет аннулирована.
- 3) включена норма о том, что будет введена торговля выбросами для зданий и автомобильного транспорта, через отдельную, но смежную систему. Каким образом эта система будет функционировать не указано (будет принято дополнительное постановление), но понятно, что вопрос в формировании более прозрачной системы мониторинга, отчетности и верификации выбросов из этих секторов.
- 3) установлен новый линейный фактор ежегодного снижения общей квоты на 4,3% в 2024-2027 гг. и 4,4% в 2028-2030 вместо нынешних 2,2%, что приведет к повышению цены за выброс тонны СО2.
- 4) установлен новый линейный фактор снижения общего количества бесплатных разрешений на выбросы 2,5% в год с 2026 года (на 2021-2025 годы он был установлен на уровне 1,6%, и при этом по факту инвентаризаций 2016-2018 гг. составлял 1,74%).
- 5) 2% от общего количества квот в период с 2021 по 2030 год и дополнительно 2,5% от общего количества квот с 2024 по 2030 год будут выставлены на аукцион для создания Фонда Модернизации, и эти средства будут использованы на повышение энергоэффективности и модернизацию энергетической системы в нуждающихся странах-членах ЕС.
- 6) включена норма о поэтапном отказе от бесплатных разрешений на выбросы для сталелитейного производства и энергетического сектора (это прежде всего связано с предложением по вводу механизма корректировки приграничного налога, т.е. промышленные сектора, на которые будет распространятся МТУР, «не должны получать бесплатную помощь»).
- 7) 450 миллионов квот будут направлены на поддержу инноваций в низкоуглеродные технологии и процессы (улавливание и хранение углерода, возобновляемые источники, технологии по декарбонизации технологий и инфраструктуры морского судоходства).

Вообще распределение квот и использование доходов от их продажи достаточно сложный механизм и регулируется еще целым рядом нормативных актов. На рисунке приведена схема взаимодействия между различными фондами и механизмами.



#### Заключение

В целом ряде механизмов по сокращению выбросов парниковых газов система торговли выбросами является едва ли ни единственной, построенной на основе рыночных механизмов. Беларуси необходимо разрабатывать внедрение аналогичной системы торговли выбросами парниковых газов для обеспечения стабильного тренда на декарбонизацию.

## Механизм трансграничного углеродного регулирования

Однако кроме собственного желания по декарбонизации ЕС вводит еще один механизм, который создает дополнительные стимулы для внедрения аналогичных систем в других государствах. Механизм этот называется механизм трансграничного углеродного регулирования (Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism) $^{133}$ 

Причина создания такого механизма заключается в том, что создание дополнительных экономических стимулов по сокращению выбросов париковых газов (сокращение квот в рамках EU ETS) в EC ведет к росту стоимости этих квот, что в свою очередь ведет к созданию стимулов переносить углеродоёмкие производства за пределы EC, или снижает конкурентоспособность европейских производителей относительно импортных товаров, цены на которые не содержат затраты на приобретение квот.

Механизм СВАМ подразумевает взымать плату с некоторых видов товаров (наиболее углеродоемких) при импорте, если в стране происхождения товаров не были внесены отдельные платежи за выбросы парниковых газов. Для этого вводится дополнительный институт — Авторизованный декларант. Директива описывает процесс получения авторизации. Авторизованный декларант имеет права

<sup>133</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0564

импортировать товары из других стран, но при этом сами должны уплачивать разницу между платежом за выбросы для аналогичного товара, произведенного в ЕС и в других странах. Таким образом, если импорт производится из страны, которая внедрила у себя механизма торговли выбросами и стоимость квот, в которой соответствует европейскому уровню — то никаких доплат при импорте товаров из этой страны не требуется.

Авторизованный декларант раз в год подает декларацию об объеме импортированных товаров и связанным с их производством выбросов парниковых газов. Выбросы должны быть верифицированы, и директива содержит требований к организации-верификатору. Для погашения этих выбросов необходимо приобрести СВАМ сертификаты. Так же декларант указывает какой объем углеродного налога уже уплачен в стране происхождения товара, что снижается объем необходимого приобретения СВАМ сертификатов.

Также регламент требует регистрации операторов установок, эмитирующих парниковые газы.

Также важной является методика расчета количества сертификатов СВАМ, которые необходимо приобрести на единицу ввезенного товара. Количество зависит от того, какая система учета выбросов парниковых газов внедрена в стране. Если учет не проводится вовсе, то считается, что при производстве товаров уровень выбросов соответствует 10% наихудших практик ЕС. Таким образом создается дополнительный стимул к созданию системы мониторинга выбросов в других странах.

В случае, если в стране внедрена система мониторинга — то объем СВАМ квот соответствует объему выбросов на единицу товара, полученных в результате мониторинга. Кроме того, если в стране происхождения товаров действует система торговли квотами или другая система углеродного налогового регулирования, то сумма уплаченных налогов отнимается от необходимой к уплате. Это создает стимулы к внедрению таких систем в других странах

#### Заключение

Беларусь не находится на том уровне углеродного регулирования, чтобы планировать внедрение механизмов CBAM у себя, однако сама суть CBAM направлена на регулирование поставок продуктов из третьих стран в EC, то есть фактически оказывает прямое влияние на внешнюю торговлю Беларуси.

Поэтому Беларуси необходимо принимать все меры по обеспечению требований СВАМ Европейского союза для минимизации выплат при экспорте в ЕС. При разработке нормативной базы Беларуси в области углеродного регулирования необходимо изначально учитывать требования СВАМ и разрабатывать механизмы таким образом, чтобы средства, полученные в результате углеродного регулирования, оставались в стране.

## Корпоративная отчетность по устойчивому развитию

Требований к отчетности в рамках декарбонизации не ограничивается только требованиями системы MPB для участия в ETS EU или CBAM. Существует еще более общая форма отчетности в рамках ESG отчетности. Она регулируется директивой о корпоративной устойчивой отчетности (Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting)<sup>134</sup>.

<sup>134</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464

Новая директива заменила старый формат отчетности, должна обеспечить более детальное и стандартизованное раскрытие ESG-информации, ее независимую верификацию и аудит.

Под требования предыдущей директивы, которая вступила в силу в 2018 г., подпадали менее 12 000 компаний. Обязательное раскрытие социальной и экологической информации, согласно CSRD, будет касаться около 50 тысяч публичных и непубличных компаний, оно будет вводиться постепенно:

- с 1 января 2024 года для крупных компаний, представляющих общественный интерес (с более чем 500 сотрудниками), уже подпадающих под действие директивы NFRD (отчеты должны быть представлены в 2025 году);
- с 1 января 2025 года для крупных компаний (с более чем 250 сотрудниками или оборотом в 40 млн евро или активами 20 млн евро), которые в настоящее время не подпадают под действие директивы NFRD (отчеты должны быть представлены в 2026 году);
- с 1 января 2026 года для других компаний-эмитентов (отчеты должны быть представлены в 2027 году, средний и малый бизнес может взять отсрочку до 2028 года).
- Иностранные компании, значительная часть выручки (более 150 млн евро) приходится на ЕС, также должны будут соблюдать требования новой Директивы.

Директива вводит требования к отчетности вплоть до определения содержания отчетов и включения отдельных разделов.

#### Заключение

Данная директива актуальна для Беларуси уже сейчас хотя бы потому, что для поставки продукции на рынок ЕС иностранные (беларуские) компании также подпадают под ее деятельность. Это ведет к дополнительным затратам на разработку такой документации. Кроме того, если в Беларуси вводить отчетность, значительно отличающуюся по требованиям от стандартов ЕС, то это потребует от предприятий создавать две формы отчетности, для национальных властей и для властей страны, куда экспортируется продукция.

## 8. Анализ документа RePowerEU. Оценка мер и возможностей для имплементации его в Беларуси

План REPowerEU<sup>135</sup> появился быстро после полномасштабного вторжения России в Украину, когда Европейский союз осознал сваю зависимость от Российских энергетических ресурсов.

План поддерживает и сохраняет все положения пакета «Fit for 55» но при этом вводит дополнительные действия в направлениях:

- Энергосбережения
- Диверсификации поставок
- Быстрая замена ископаемых видов топлива в рамках зеленого перехода
- Умные инвестиции и реформы.

В области энергосбережения данный план рекомендует увеличить основной целевой показатель в энергоэффективности до 13% с текущих 10%, а также предлагает дополнительные меры по энергосбережению в рамках директивы по энергоэффективному жилью (Energy Performance of Buildings Directive) и регламента экологического дизайна устойчивых продуктов (Regulation on Ecodesign for Sustainable Products).

В части диверсификации поставок планируется внедрить Энергетическую платформу для добровольных общих закупок газа, СПГ и водорода. Главной задачей такой платформы должна быть агрегация спроса на газ и централизованные закупки газа для потребителей в ЕС. На уровне этой платформы также планируется отслеживать зависимость от одного поставщика и стимулировать диверсификацию поставщиков природного газа. Данная платформа будет оказывать услуги не только странам ЕС, но также странам соседям ЕС (Молдове и Украине).

В секторе замещения ископаемых видов топлива данный план увеличил целевой показатель по производству электрической энергии из ВИЭ, особенно для солнечной энергетики, увеличение мощностей которой можно осуществить особенно быстро.

Также ключевым моментом отмечено двухкратное увеличение роста мощности тепловых насосов, используемых для отопления, что должно привести к достижению уровня 10 млн установок в течение 5 лет. Также обращают внимание на работу по улучшению эффективности работы систем централизованного теплоснабжения и более активного внедрения других технологий, которые используются уже сегодня.

Также отмечается необходимость ускорения развития водородной инфраструктуры как в части производства, так и в части транспорта и потребления. К 2030 году поставлена задача достижения 20 млн тонн. При этом развитие водорода — это похоже единственная область действий, в которой определены объемы финансовой поддержки: суммарно 34—49 млрд евро на систему транспортировки и хранения.

Кроме водорода также делается акцент на производстве биогаза и биомассы.

В секторе умных инвестиций и реформ указано, что реализация плана позволит привлечь более 210 млрд дополнительных инвестиций. Направлены они будут на создание газовых интерконнектов между разными странами и территориями ЕС, а также на создание терминалов для получения и газификации СПГ. В плане указывает, что каждая страна ЕС должна иметь доступ как минимум к трем различным источникам газа или рынкам СПГ.

<sup>135</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0230

Также указывается и необходимость инвестиций в электросетевую инфраструктуру.

#### Заключение

В целом план включает перечисление мероприятий, которые так или иначе уже были ранее включены в другие нормативные акты, связанные с энергетикой, однако устанавливает более амбициозные целя для показателей. При этом в плане не приведены механизмы достижения поставленных целей. Вероятно считается, что они будут достигаться в рамках существующих механизмов через корректировку параметров этих механизмов и финансовой поддержки на национальном уровне.

План полностью сосредоточен на проблемах энергетической безопасности EC и не предусматривает прямой поддержки для соседних стран. Выглядит, что сам план явился результатом необходимости некой реакции на энергетических кризис, хотя кардинальных изменений он не внес.

## 9. Анализ «Зеленой сделки ЕС»

Одной из целей объявления «Зеленой сделки» или «Европейского зеленого курса» заявляется необходимость борьбы с изменением климата и деградация окружающей среды. Чтобы преодолеть эти проблемы ЕС объявила, что «Европейский зеленый курс», который призван превратить ЕС в современную, ресурсоэффективную и конкурентоспособную экономику, гарантируя:

- отсутствие нетто выбросов парниковых газов к 2050 году
- разрыв связи между экономическим ростом и использованием ресурсов
- ни один человек и ни одно место не осталось позади

Одна треть инвестиций в размере 1,8 триллиона евро из Плана восстановления EC NextGeneration и семилетнего бюджета EC пойдет на финансирование Европейского зеленого курса. Одной из основных целей Курса - сделать Европу первым климатически нейтральным континентом в мире.

Эти предложения направлены на то, чтобы сделать все сектора экономики ЕС пригодными для решения этой задачи. Они поставили ЕС на путь достижения своих климатических целей к 2030 году справедливым, экономически эффективным и конкурентоспособным способом.

Все 27 государств-членов ЕС обязались превратить ЕС в первый климатически нейтральный континент к 2050 году. Для этого они обязались сократить выбросы как минимум на 55% к 2030 году по сравнению с уровнями 1990 года. Это создаст новые возможности для инноваций, инвестиций и создания рабочих мест, а также:

- сократить выбросы;
- создавать рабочие места и способствовать экономическому росту;
- решить проблему энергетической бедности;
- снизить внешнюю энергетическую зависимость;
- улучшить наше здоровье и благополучие.

Более детально цели обозначены для различных секторов или направлений развития, большинство из которых имеет собственный лозунг.

Под лозунгом «Сделать транспорт устойчивым для всех» ставятся цели для транспорта:

- Сокращение выбросов от автомобилей на 55% к 2030 году;
- Сокращение выбросов грузовиков на 50 % к 2030 году;
- 0 выбросов от новых автомобилей к 2035 году.

Действия в области промышленности («Во главе третьей промышленной революции») будут направлены на достижение следующих ключевых показателей

- 35 миллионов зданий могут быть отремонтированы;
- в строительном секторе может быть создано 160 000 дополнительных «зеленых» рабочих мест.

«Очистка энергетической системы». Так определены действия в области энергетической трансформации. Цели для энергетических систем ставятся следующие:

- Новая цель в 40% возобновляемой энергии к 2030 году
- 36-39% новый целевой показатель энергоэффективности на 2030 год для конечного и валового потребления энергии

Деятельность в области обращения с природными системами, под лозунгом «Работа с природой для защиты нашей планеты и здоровья» ставит цель по увеличению способности экологических систем по накоплению углерода с 225 млн тонн С (старый целевой показатель) до 310 млн тонн С в год (новая цель).

Стимулирование более активных действий («Активизация глобальных действий по борьбе с изменением климата») ставит цели достижения того, чтобы:

- 30% инструмента соседства, развития и международного сотрудничества ЕС направлялись на поддержку климатических целей;
- 1/3 мирового государственного финансирования борьбы с изменением климата поступает из ЕС и его государств-членов

Зеленая сделка — это дорожная карта по достижению климатической нейтральности в 2050 году с промежуточной целью 45% выбросов в 2030 году относительно 1990. Объявлением и первым документом в рамках Green Deal была COMMUNICATION FROM THE COMMISSION The European Green Deal

Данное заявление включает основные направления действий в рамках Зеленой сделки которые делятся на изменение текущих политик и разработку новых исключительно в направлении поддержки зеленой сделки.

В части изменения существующих политик предлагается

- Повышение климатических амбиций ЕС на 2030 и 2050 годы
- Поставка чистой, доступной и безопасной энергии
- Мобилизация промышленности для чистой и замкнутой экономики
- Строительство и реконструкция энергоэффективным и ресурсоэффективным способом
- Ускорение перехода к устойчивой и умной мобильности
- От «фермы до вилки»: создание справедливой, здоровой и экологически чистой продовольственной системы
- Сохранение и восстановление экосистем и биоразнообразия
- Стремление к нулевому загрязнению окружающей среды для создания окружающей среды, свободной от токсичных веществ

## Разработка новых политик будет проводиться в рамках следующих направлений

- Обеспечение стабильности для всех политик ЕС;
- Проведение зеленых финансов и инвестиций и обеспечение справедливого перехода;
- Экологизация национальных бюджетов и подача правильных ценовых сигналов;
- Мобилизация исследований и содействие инновациям;
- Активизация образования и обучения;
- Зеленая клятва: «Не навреди».

Первыми документами, которые были приняты в рамках зеленой сделки, были Инвестиционный план Зеленой сделки (European Green Deal Investment Plan $^{137}$ ) и Механизм Справедливого перехода (Just Transition Mechanism $^{138}$ ).

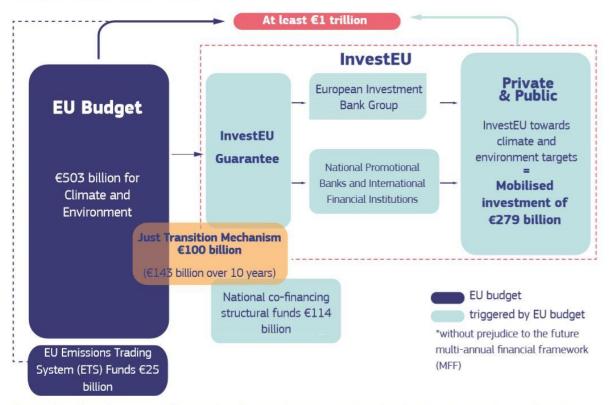
Инвестиционный план Зеленой сделки, как ожидается, позволит привлечь до одного триллиона евро в мероприятия, связанные с зеленой сделкой. Источники инвестиций приведены на рисунке.

<sup>136</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640

<sup>137</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_20\_17

<sup>138</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_20\_17

## WHERE WILL THE MONEY COME FROM?



<sup>\*</sup>The numbers shown here are net of any overlaps between climate, environmental and Just Transition Mechanism objectives.

Как видно, на половину это средства бюджета Европейского союза, еще 25 млрд будет получено от системы торговли выбросами парниковых газов. Остальные инвестиции планируется привлечь от инвестиционных организаций ЕС и стран-ЕС.

Механизм Справедливого перехода создан для поддержки наиболее уязвимых регионов. Предполагается, что через этот механизм удастся привлечь 100 млрд евро на протяжении 7 лет, которые будут распределены между различными странами и районами стран, которые могут пострадать в ходе реализации планов зеленого перехода.

Наполняться данный фонд будет из существующих фондов и за счет кредитов Европейского инвестиционного банка (далее – ЕИБ)

Рассмотренный ранее климатический закон<sup>139</sup> также был принят в рамках работы по зеленой сделке.

Европейская промышленная стратегия была принята 10 марта 2020 года. Фактически эта стратегия объединяет в себе несколько стратегий разного плана, например Стратегия малого и среднего бизнеса для устойчивой и цифровой Европы (An SME Strategy for a sustainable and digital Europe)<sup>140</sup>, которая в общем также не является нормативным документом, а в большей мере является аналитическим документом с описанием существующей ситуации и существующих механизмов.

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> https://commission.europa.eu/document/239ef6a6-45e7-47a0-ab76-34f964762352\_en

11 марта был принят План циркулярной экономики<sup>141</sup>. Это также не нормативный документ Он в общих чертах описывает направления и усилия, которые необходимо приложить для достижения циркулярной экономики. В рамках плана циркулярной экономики принимается ряд директив, направленных на регулирование производство отдельных видов товаров и переработки различных видов отходов.

В июле 2020 года была принята европейская стратегия интеграции энергетических систем и водорода. Из описания данный стратегий видно, что она представляет собой две стратегии — интеграции энергетических систем и развития инфраструктуры для водорода.

Стратегия интеграции энергетических систем $^{142}$  опирается на несколько основных направлений деятельности:

- Повышение циркулярности за счет роста энергетической эффективности;
- Электрификации конечного потребления;
- Роста использования ВИЭ;
- Развитие энергетических рынков, способных обеспечить декарбонизацию и распределение ресурсов потребителям;
- Развитие инфраструктуры;
- Диджитализация энергетических систем.

**Водородная стратегия**, которая также не является нормативным актом, и приводит в большей степени анализ текущей ситуации или сформированных уже планов по развитию водородной энергетики. Стратегия также описывает существующие механизмы и описывает создание новых промышленных и исследовательских альянсов по развитию водородной энергетики. При этом нет данных о доступных (плановых) объемах финансирования или целевых показателей по производству или потреблению водорода.

### Стратегия сокращения выбросов метана

Европейская комиссия представила стратегию ЕС по сокращению выбросов метана.

Эта стратегия определяет меры по сокращению выбросов метана в Европе и на международном уровне. В нем представлены законодательные и незаконодательные действия в секторах энергетики, сельского хозяйства и переработки отходов, на долю которых приходится около 95% выбросов метана, связанных с деятельностью человека во всем мире. Комиссия будет работать с международными партнерами ЕС и промышленностью для достижения сокращения выбросов по всей цепочке поставок.

В декабре 2021 года Европейская комиссия в качестве первого шага Стратегии ЕС по метану 2020 года предложила проект постановления, направленного на сокращение выбросов метана в энергетическом секторе. В ноябре 2023 достигнуто трехстороннее соглашение о приятии постановления. Постановление ограничивает выбросы метана от операций с нефтью, природным газом, из угольных шахт с 2027 года, а после 2031 года для угля вступят в силу более строгие условия. Проект также потребует от компаний нефтегазового и угольного секторов проведения инвентаризации закрытых,

<sup>141</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098

<sup>142</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0299

неактивных, засоренных и заброшенных активов, таких как скважины и шахты, с целью мониторинга выбросов от них и принятия плана по смягчению этих выбросов как можно скорее.

## Стратегия обновления зданий <sup>143</sup>

Европейская комиссия опубликовала свою Стратегию обновления зданий, направленную на улучшение энергетических характеристик зданий. Комиссия стремится как минимум удвоить темпы реконструкции в ближайшие десять лет и обеспечить, чтобы реконструкция привела к повышению эффективности использования энергии и ресурсов. Это повысит качество жизни людей, живущих в зданиях и использующих их, сократит выбросы парниковых газов в Европе, будет способствовать цифровизации и улучшит повторное использование и переработку материалов. К 2030 году можно будет отремонтировать 35 миллионов зданий и создать до 160 000 дополнительных «зеленых» рабочих мест в строительном секторе.

Стратегия будет включать в себя следующие основные действия:

- Более строгие правила, стандарты и информация об энергетической эффективности зданий для создания лучших стимулов для реконструкции государственного и частного секторов, включая поэтапное введение обязательных минимальных стандартов энергетической эффективности для существующих зданий, обновленные правила получения сертификатов энергетической эффективности и возможное расширение зданий. требования к реконструкции государственного сектора;
- Обеспечение доступного и целевого финансирования, в том числе посредством инициатив «Ремонт» и «Усиление мощности» в рамках Фонда восстановления и устойчивости в рамках NextGenerationEU, упрощенных правил объединения различных потоков финансирования и многочисленных стимулов для частного финансирования;
- Увеличение потенциала для подготовки и реализации проектов реконструкции, от технической помощи национальным и местным органам власти до обучения и повышения квалификации работников новых экологически чистых рабочих мест;
- Расширение рынка устойчивых строительных продуктов и услуг, включая интеграцию новых материалов и природных решений, а также пересмотренное законодательство о маркетинге строительной продукции и целях повторного использования и восстановления материалов;
- Создание нового европейского Баухауза междисциплинарного проекта, которым руководит консультативный совет внешних экспертов, включающий ученых, архитекторов, дизайнеров, художников, проектировщиков и представителей гражданского общества. В 2022 году создаст сеть из пяти основателей Баухауза в разных странах ЕС.
- Разработка подходов на основе соседства для местных сообществ по интеграции возобновляемых и цифровых решений и созданию районов с нулевым потреблением энергии, где потребители становятся потребителями, продающими энергию в сеть. Стратегия также включает Инициативу по доступному жилью для 100 районов.

<sup>143</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_20\_1835

## Офшорная энергетика (Offshore renewable energy)<sup>144</sup>

Европейская комиссия представила Стратегию ЕС по морской возобновляемой энергии. В Стратегии предлагается увеличить мощность морской ветроэнергетики Европы с нынешнего уровня в 12 ГВт как минимум до 60 ГВт к 2030 году и до 300 ГВт к 2050 году. Комиссия стремится дополнить это 40 ГВт энергии океана и другими новыми технологиями, такими как плавающие ветропарки. и солнечная энергия к 2050 году.

# Предложения по новому транспорту и путешествиям (New transport proposals target greater efficiency and more sustainable travel)<sup>145</sup>

Чтобы поддержать переход к более чистой, экологичной и разумной мобильности в соответствии с целями Европейского зеленого курса, Комиссия сделала четыре предложения, которые модернизируют транспортную систему ЕС. Увеличивая транспортное сообщение и перераспределяя больше пассажиров и грузов на железнодорожные и внутренние водные пути, поддерживая развертывание зарядных станций, альтернативной инфраструктуры заправки и новых цифровых технологий, уделяя больше внимания устойчивой городской мобильности и упрощая выбрать различные варианты транспорта в эффективной мультимодальной транспортной системе, эти предложения поставят транспортный сектор на путь сокращения выбросов на 90%.

- Сообщение: План действий по развитию междугородных и трансграничных пассажирских перевозок  $^{146}$
- Регламент: TEN-T<sup>147</sup>
- Сообщение: Extension of TEN-T to neighbouring third countries 148
- Сообщение: The New EU Urban Mobility Framework 149
- Директива: Intelligent Transport Systems 150

Предложения по декарбонизации газового рынка, продвиженитю водорода и сокращению выбросов метана (Proposal of a new EU framework to decarbonise gas markets, promote hydrogen and reduce methane emissions) $^{151}$ 

Комиссия приняла ряд законодательных предложений по декарбонизации газового рынка ЕС путем содействия использованию возобновляемых и низкоуглеродных газов, включая водород, и обеспечения энергетической безопасности для всех граждан Европы. Комиссия также следит за выполнением Стратегии ЕС по метану и ее международных обязательств, предлагая предложения по сокращению выбросов метана в энергетическом секторе Европы и в нашей глобальной цепочке поставок. Европейскому Союзу необходимо декарбонизировать потребляемую им энергию, чтобы сократить выбросы парниковых газов как минимум на 55% к 2030 году и стать климатически нейтральным к 2050 году, и эти предложения помогут достичь этой цели.

<sup>144</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_20\_2096

<sup>145</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_21\_6776

<sup>146</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A810%3AFIN

<sup>147</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A812%3AFIN

<sup>148</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A820%3AFIN

<sup>149</sup> https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-12/com 2021 811 the-new-eu-urban-mobility.pdf

<sup>150</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A813%3AFIN

<sup>151</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_21\_6682

Перезапуск энергетических систем (REPowerEU<sup>152</sup>: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy)

Данный план был разработан с целью противодействия энергетическому шантажу со стороны России после полномасштабного вторжения в 2022 году. Анализ плана был приведен выше.

Варианты смягчения высоких цен на энергоносители за счет общих закупок газа и минимальных обязательств по хранению газа (Options to mitigate high energy prices with common gas purchases and minimum gas storage obligations)<sup>153</sup>

Комиссия предложила направления коллективных европейских действий по устранению коренных причин проблемы на газовом рынке и обеспечению безопасности поставок по разумным ценам на следующую зиму и в последующий период.

Внесли на рассмотрение законодательное предложение, вводящее обязательство по минимальному уровню хранения газа в размере 80% на следующую зиму для обеспечения безопасности энергоснабжения, а в последующие годы этот показатель увеличится до 90%. Чтобы снять обеспокоенность по поводу сохраняющихся высоких цен на энергоносители, Комиссия также приняла Сообщение, в котором излагаются варианты вмешательства в рынок на европейском и национальном уровне, а также оцениваются плюсы и минусы каждого варианта.

Партнерство ЕС с третьими странами по коллективной закупке газа и водорода может повысить устойчивость и снизить цены. Комиссия готова создать рабочую группу по общим закупкам газа на уровне ЕС. Объединив спрос, Рабочая группа облегчит и укрепит международную связь ЕС с поставщиками, чтобы помочь обеспечить импорт по выгодным ценам в преддверии следующей зимы. Рабочая группу будут поддерживать представители государств-членов в Руководящем совете. Совместная переговорная группа под руководством Комиссии проведет переговоры с поставщиками газа, а также подготовит почву для будущего энергетического партнерства с ключевыми поставщиками, выходя за рамки СПГ и газа.

## Сбережение газа для безопасной зимы (Save gas for a safe winter' proposal) $^{154}$

Принятие мер по сбережению газа сейчас может снизить как риск, так и затраты для Европы в случае дальнейшего или полного сбоя, укрепляя европейскую энергетическую устойчивость.

Поэтому Комиссия предлагала новый законодательный инструмент и Европейский план сокращения спроса на газ, чтобы сократить потребление газа в Европе на 15% до следующей весны. Все потребители, органы государственного управления, домохозяйства, владельцы общественных зданий, поставщики электроэнергии и промышленность могут и должны принять меры по экономии газа. Комиссия также ускорит работу по диверсификации поставок, включая совместные закупки газа, чтобы расширить возможности ЕС по поиску альтернативных поставок газа.

Комиссия предлагает новое Положение Совета о скоординированных мерах по сокращению спроса на газ. Новое постановление установит цель для всех государств-членов по сокращению спроса на газ на

<sup>52</sup> 

https://eur-lex.europa.eu/legal-

<sup>154</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_22\_4608

15% в период с 1 августа 2022 года по 31 марта 2023 года. Новое постановление также даст Комиссии возможность объявить после консультаций с государствами-членами «предупреждение Союза» о безопасности поставок, устанавливая обязательное сокращение спроса на газ для всех государствчленов. Оповещение Союза может быть активировано, когда существует значительный риск серьезной нехватки газа или исключительно высокого спроса на газ. Государства-члены должны были обновить свои национальные планы действий в чрезвычайных ситуациях к концу сентября 2022 года, чтобы показать, как они намерены достичь цели по сокращению, и должны отчитываться перед Комиссией о ходе работы каждые два месяца. Государства-члены, запрашивающие солидарные поставки газа, должны были продемонстрировать меры, которые они приняли для снижения спроса внутри страны.

План сокращения спроса также поможет государствам-членам EC выявить и расставить приоритеты среди «незащищенных» групп потребителей наиболее важных клиентов или объектов на основе общих экономических соображений и следующих критериев:

- Социальная значимость секторы, включая здравоохранение, продовольствие, безопасность, безопасность, нефтеперерабатывающие заводы и оборону, а также предоставление экологических услуг;
- Трансграничные цепочки поставок отрасли или отрасли, предоставляющие товары и услуги, имеющие решающее значение для бесперебойного функционирования цепочек поставок EC;
- Повреждение установок во избежание того, что они не смогут возобновить производство без значительных задержек, ремонта, одобрения регулирующих органов и затрат;
- Возможности сокращения выбросов газа и замена продуктов/компонентов степень, в которой отрасли могут перейти на импортные компоненты/продукты и степень, в которой спрос на продукты или компоненты может быть удовлетворен за счет импорта.

Предложение об экстренном вмешательстве в рынок для сокращения счетов за электроэнергию для европейцев (Proposal for an emergency market intervention to reduce energy bills for Europeans)<sup>155</sup>

Комиссия предлагает экстренное вмешательство в энергетические рынки Европы, чтобы справиться с резким ростом цен. ЕС сталкивается с последствиями серьезного несоответствия между спросом и предложением энергии.

Первым ответом на борьбу с высокими ценами является снижение спроса. Это может повлиять на цены на электроэнергию и оказать общий успокаивающий эффект на рынок. Чтобы ориентироваться на самые дорогие часы потребления электроэнергии, когда производство электроэнергии на газе оказывает существенное влияние на цену, Комиссия предлагает обязать сократить потребление электроэнергии как минимум на 5% в выбранные часы пиковой цены. Государства-члены должны будут определить 10% часов с самой высокой ожидаемой ценой и снизить спрос в эти часы пик. Комиссия также предлагает, чтобы государства-члены стремились сократить общий спрос на электроэнергию как минимум на 10% до 31 марта 2023 года.

Комиссия также предлагает временно ограничить доходы «инфрамаржинальных» производителей электроэнергии, а именно технологий с более низкими затратами, таких как возобновляемые источники энергии, ядерная энергия и бурый уголь, которые поставляют электроэнергию в сеть по

<sup>155</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_22\_5489

цене ниже уровня цен, установленного более дорогими технологиями. Комиссия предлагает установить нижний предел дохода на уровне 180 евро/МВтч. Доходы, превышающие верхний предел, будут собираться правительствами государств-членов и использоваться, чтобы помочь потребителям энергии сократить свои счета.

В-третьих, Комиссия также предлагает временный взнос солидарности на сверхприбыли, полученные от деятельности в нефтяном, газовом, угольном и нефтеперерабатывающем секторах, на которые не распространяется инфрамаржинальный предел доходов.

В качестве дальнейшего вмешательства в правила рынка электроэнергии Комиссия также предлагает расширить Инструментарий цен на энергию, доступный для помощи потребителям. Эти предложения впервые позволят установить регулируемые цены на электроэнергию ниже себестоимости и расширить регулируемые цены, чтобы охватить малые и средние предприятия.

Комиссия также продолжит использовать другие возможности для снижения цен для европейских потребителей и промышленности и ослабления давления на рынок. Комиссия углубляет обсуждение с государствами-членами наилучших способов снижения цен на газ, а также анализирует различные идеи по ценовым ограничениям и повышает роль Энергетической платформы ЕС в содействии заключению соглашений о более низких ценах с поставщиками посредством добровольных совместных закупок.

Применение системы торговли выбросов для сектора авиации (New rules on applying the EU emissions trading system in the aviation sector)<sup>156</sup>

Обновленные правила торговли выбросами ускорят реализацию принципа «загрязнитель платит» за счет поэтапного отказа от бесплатных квот для авиационного сектора к 2026 году. Это соглашение повышает жесткость существующей системы, которая охватывает авиацию с 2012 года. Это означает, что отрасль будет иметь большую ответственность за оплату выбросов углекислого газа и появится больше экономических стимулов для сокращения выбросов из-за устойчивого ценового сигнала.

До начала 2027 года цены на выбросы углерода в ЕС будут применяться к рейсам внутри ЕС и к рейсам с вылетом в Швейцарию и Великобританию, сохраняя при этом действующий механизм «остановки часов» при международном применении правил. В 2026 году Комиссия проведет оценку Системы компенсации и сокращения выбросов углерода для международной авиации, созданной Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), чтобы проверить, в достаточной ли степени она достигает целей Парижского соглашения. В зависимости от результатов этой оценки Комиссия внесет законодательное предложение, которое может расширить сферу торговли выбросами ЕС на вылетающие рейсы, если CORSIA не будет в достаточной степени соответствовать Парижскому соглашению.

Сделка также предусматривает новую схему поддержки для ускорения использования экологически чистого авиационного топлива, финансируемую за счет доходов от ETS EC, которые оцениваются в 1,6 миллиарда евро. Он также создаст новую систему для авиакомпаний по мониторингу, отчетности и проверке выбросов, не связанных с CO2, и климатических последствий авиации, которые составляют две трети общего воздействия авиации на климат. Значительным шагом вперед в обеспечении прозрачности станет публикация большего количества данных о выбросах международной авиации в удобной для пользователя форме, при этом защищая коммерчески конфиденциальные данные.

<sup>156</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_22\_7609

Усиление и расширение торговли выбросами и создание Социального климатического фонда (EU agrees to strengthen and expand emissions trading, and creates a Social Climate Fund)<sup>157</sup>

Достигнуто соглашение об укреплении системы торговли выбросами ЕС (ETS), применении торговли выбросами в новых секторах для эффективных действий по борьбе с изменением климата в масштабах всей экономики и создании Социального климатического фонда. Эта сделка является фундаментальным шагом на пути к выполнению обязательств ЕС по сокращению чистых выбросов парниковых газов как минимум на 55% к 2030 году. В то же время Социальный климатический фонд поможет обеспечить справедливость перехода.

Соглашение сократит выбросы в секторах ETS EC на 62% к 2030 году по сравнению с уровнями 2005 года. Это представляет собой существенное увеличение на 19 процентных пунктов по сравнению с сокращением на 43% которое было установлено ранее. Скорость ежегодного сокращения выбросов также увеличится: с 2,2% в год существовавший ранее до 4,3% с 2024 по 2027 год и 4,4% с 2028 года. Будет усилен Резерв стабильности рынка, который стабилизирует углеродный рынок за счет отмены избыточных квот. Соглашение постепенно отменит бесплатные квоты на выбросы для определенных предприятий и поэтапно введет в действие Механизм трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) в период с 2026 по 2034 год для охваченных секторов.

Сделка также включает выбросы от судоходства в ETS EC, что делает EC первой юрисдикцией, установившей явную цену на выбросы углерода в морском секторе. Чтобы поддержать государствачлены в их усилиях по сокращению выбросов от зданий и автомобильного транспорта, а также в некоторых промышленных секторах, с 2027 года будет запущена новая отдельная система торговли выбросами для соответствующего использования топлива. Эта система будет регулировать поставщиков топлива, а не домохозяйств и водителей. Вводятся гарантии, позволяющие выпустить на рынок дополнительные квоты, если цены превышают определенные пороговые значения, а также избежать двойного ценообразования при наличии существующих национальных мер.

Сегодняшний компромисс также увеличивает размер Фондов инноваций и модернизации. Фонд модернизации окажет поддержку еще трем государствам-членам в их переходе. Инновационный фонд будет расширен, а также сможет поддержать усилия по декарбонизации морского сектора.

Новый Социальный климатический фонд будет оказывать целевую финансовую поддержку государствам-членам, чтобы помочь уязвимым гражданам и микропредприятиям инвестировать в меры по повышению энергоэффективности, такие как изоляция домов, тепловые насосы, солнечные панели и электрическая мобильность. Он начнет работать в 2026 году, до вступления в силу новой ETS для транспортного и строительного топлива, и будет финансироваться за счет 65 миллиардов евро из бюджета EC плюс 25% софинансирования со стороны государств-членов.

## Пересмотренное Положение о распределении усилий (ESR, Регламент (EC) 2018/842)<sup>158</sup>

Положение охватывает все иные категории источников выбросов, которые не включены в Директиву 2003/87/ЕС и Регламент (ЕС) 2018/841, т.е. сельское хозяйство, промышленность, транспорт, здания и отходы.

Изменена цель по сокращению выбросов парниковых газов в этих иных секторах на 40% в 2030 году (вместо 30%) по сравнению с уровнями 2005 года. И соответственно, изменены целевые показатели по странам. На 2021 и 2022 годы оставлены старые показатели. На 2023-2025 и 2026-2030 установлены

<sup>157</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip 22 7796

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02018R0842-

новые показатели для каждой страны, увеличенные на 8-12% с разной основой для определения соответствия этой траектории (отчет 2022 года для траектории 2023-2025 гг., отчет 2024 года как среднее значение 2021-2023 гг. для траектории 2026-2030 гг.).

В зависимости от соблюдения этих траекторий для каждой страны будут определяться ежегодные распределения выбросов (максимально возможные выбросы парниковых газов).

В случае превышения уровня выбросов над уровнем ежегодного распределения выбросов, для соблюдения траектории можно использовать поглощение в секторе LULUCF (с учетом выполнения обязательств, установленных в обновленном Регламенте (ЕС) 2018/841 для сектора LULUCF) и при этом страны могут использовать половину от количества поглощений, установленного в приложении III к Регламенту (ЕС) 2018/842 (т.е. не более 140 млн.тонн).

В случае несоблюдения обязательства в 2021-2025 гг., установленного в Регламенте (ЕС) 2018/841 (выбросы в секторе LULUCF превысили поглощение с учетом применения механизма гибкости) величина превышения ежегодного вычитается из величины распределения выбросов.

При выполнении общей цели EC по сокращению выбросов на 55% относительно уровня 1990 года и при выполнении целей Регламента (EC) 2018/842 и Регламента (EC) 2018/841 (с учетом применения механизмов гибкости), из разницы между величиной фактического поглощения и величиной целевого чистого поглощения в 2026-2030 годах создается дополнительный резерв. Этот дополнительный резерв может использоваться странами для соблюдения своих обязательств по сокращению выбросов.

# Пересмотренное Постановление о землепользовании, изменениях в землепользовании и лесном хозяйстве (LULUCF, Регламент (EC) 2018/841)<sup>159</sup>

Расширена сфера охвата учитываемых категорий на 2026-2030 годы, включены торфяники и добыча торфа.

Изменены целевые показатели. Точнее, сокращен период применения действующей нормы «для сектора LULUCF выбросы не должны превышать поглощение, или правило «запрета на дебет». которая будет применяться в 2021-2025 годах вместо 2021-2030 гг. ранее.

Для 2030 года устанавливается целевой показатель ЕС по чистому поглощению парниковых газов минус 310 млн. тонн СО2 к среднему уровню поглощения, указанного в инвентаризациях 2016-2018 гг., и эти 310 млн. тонн распределены для каждой страны. И соответственно, страны должны увеличивать поглощение в 2026-2030 гг. согласно линейной траектории, начинающейся в 2022 году с целью достижения в 2030 году установленного стране уровня по поглощению ПГ.

Для 2035 года установлен целевой показатель по нулевому уровню выбросов от сектора.

С учетом введения двух периодов с разными целевыми показателями, сокращен период действия механизма гибкости для управляемых лесных угодий и он будет применяться только в 2021-2025 гг. Принцип механизма гибкости — для каждой страны в приложении 7 постановления определен максимальный уровень компенсации, основанный на их среднем уровне поглощений в 2000-2009. Согласно данному механизму гибкости, страны в случае превышения уровня выбросов над уровнем поглощения могут использовать не более 50% от своего максимального уровня компенсации, при

предоставлении программы по увеличения уровня управляемых лесов в последующих годах. При неиспользовании компенсации исключена возможность ее переноса (банкирования) на 2026-2030 годы.

Создается новый механизм гибкости на 2026-2030 гг. с уровнем поглощения выбросов до 178 млн. тонн для компенсации странами возможного превышения установленного для них ежегодного уровня поглощения ПГ. При этом страны могут использовать суммарно не более 50% от своего максимального уровня компенсации, установленного в приложении 7, при предоставлении программы по увеличению уровня управляемых лесов в последующих годах. Для стран, при несоблюдении ежегодного уровня поглощения в период 2026-2030 гг., предусмотрен штраф в 8% к величине превышения уровня, и эта величина штрафа увеличивает обязательства страны на каждый последующий год. Если по результатам отчетности за 2030 год превышен установленный уровень поглощения, то эта разница добавляется к целевому показателю, установленному на период после 2030 года.

## Промышленный план "Зеленого курса" (Green Deal Industrial Plan) 160

Комиссия представила Промышленный план «Зеленого курса», направленный на повышение конкурентоспособности европейской промышленности с нулевым уровнем выбросов и поддержку быстрого перехода к климатической нейтральности. План направлен на создание более благоприятной среды для наращивания производственных мощностей ЕС для производства нулевых технологий и продуктов, необходимых для достижения амбициозных климатических целей Европы.

План основан на предыдущих инициативах и опирается на сильные стороны Единого рынка ЕС, дополняя текущие усилия в рамках Европейского зеленого курса и REPowerEU. Он основан на четырех столпах: предсказуемая и упрощенная нормативно-правовая среда, ускорение доступа к финансам, повышение квалификации и открытая торговля для обеспечения устойчивости цепочек поставок.

## Набор правил для зеленого водорода (rules for renewable hydrogen) $^{161}$

Комиссия предложила подробные правила для определения того, что представляет собой возобновляемый водород в ЕС, приняв два делегированных закона, требуемых в соответствии с Директивой о возобновляемых источниках энергии. Эти законы являются частью широкой нормативной базы ЕС по водороду, которая включает инвестиции в энергетическую инфраструктуру и правила государственной помощи, а также законодательные цели по возобновляемому водороду для промышленности и транспорта. Они обеспечат регуляторную определенность инвесторам, поскольку ЕС стремится достичь 10 миллионов тонн внутреннего производства возобновляемого водорода и 10 миллионов тонн импортируемого возобновляемого водорода в соответствии с планом REPowerEU.

Первый закон называется «Больше возобновляемых источников энергии, меньше выбросов». Он определяет, при каких условиях водород, топливо на его основе или другие энергоносители могут считаться ВИЭ небиологического происхождения(далее – RFNBO). Закон разъясняет принцип «дополнительности» для водорода, изложенный в Директиве ЕС по возобновляемым источникам энергии. Электролизеры для производства водорода необходимо будет подключить к новым источникам возобновляемой электроэнергии. Этот принцип направлен на то, чтобы производство

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_23\_510

<sup>161</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_23\_594

возобновляемого водорода стимулировало увеличение объема возобновляемой энергии, доступной для сети, по сравнению с тем, что уже существует. Таким образом, производство водорода будет способствовать декарбонизации и дополнять усилия по электрификации, избегая при этом давления на производство электроэнергии.

Хотя первоначальный спрос на электроэнергию для производства водорода будет незначительным, он увеличится к 2030 году с массовым внедрением крупномасштабных электролизеров. По оценкам Комиссии, для достижения цели REPowerEU по производству 10 миллионов тонн RFNBO к 2030 году необходимо около 500 ТВтч возобновляемой электроэнергии. Амбиции в 10 млн тонн к 2030 году соответствуют 14% общего потребления электроэнергии в ЕС. Эти амбиции отражены в предложении Комиссии увеличить целевой показатель доли возобновляемых источников энергии к 2030 году до 45%.

Требования к производству возобновляемого водорода будут применяться как к отечественным производителям, так и к производителям из третьих стран, которые хотят экспортировать возобновляемый водород в ЕС для достижения целей ЕС в области возобновляемых источников энергии. Схема сертификации, основанная на добровольных схемах, гарантирует, что производители, будь то в ЕС или в третьих странах, смогут простым и легким способом продемонстрировать свое соответствие основам ЕС и торговать возобновляемым водородом на Едином рынке.

Второй делегированный закон обеспечивает методологию расчета выбросов парниковых газов в течение жизненного цикла для RFNBO. Методика учитывает выбросы парниковых газов на протяжении всего жизненного цикла топлива, включая выбросы при добыче, выбросы, связанные с забором электроэнергии из сети, переработкой и транспортировкой этого топлива к конечному потребителю. Методика также поясняет, как рассчитывать выбросы парниковых газов от возобновляемого водорода или его производных в случае его совместного производства на предприятии, производящем ископаемое топливо.

Увеличение усилий по энергоэффективности (The EU agrees stronger rules to boost energy efficiency) 162

Принято решение о реформировании и усилении Директивы ЕС по энергоэффективности. Эта дальнейший шаг в завершении пакета «Fit for 55» по реализации Европейского зеленого курса и плана REPowerEU. Это еще раз демонстрирует решимость ЕС стать климатически нейтральным к 2050 году.

Принцип «Сначала энергоэффективность» получил юридическую силу с четким требованием к странам ЕС учитывать энергоэффективность в политике, планировании и крупных инвестиционных решениях в энергетическом секторе и за его пределами.

Соглашение устанавливает целевой показатель энергоэффективности ЕС на уровне 11,7% к 2030 году, что превышает первоначальное предложение Комиссии «Fit for 55». Страны ЕС должны будут ежегодно достигать новой экономии в размере 1,49% конечного потребления энергии в среднем с 2024 по 2030 год, по сравнению с нынешним уровнем в 0,8%. К концу 2030 года они должны постепенно достичь 1,9%. Это важный инструмент для стимулирования энергосбережения в секторах конечного потребления, таких как здания, промышленность и транспорт.

Пересмотренные правила также возлагают на государственный сектор большую ответственность за повышение энергоэффективности. Государственным органам необходимо будет систематически учитывать требования энергоэффективности при государственных закупках продуктов, услуг, зданий и

<sup>162</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_23\_1581

работ. Для государственного сектора вводится новый целевой показатель ежегодного сокращения энергопотребления на уровне 1,9%. Обязательство стран ЕС ежегодно обновлять не менее 3% общей площади зданий, принадлежащих государственной администрации, теперь распространяется также на региональный и местный уровни.

Созданы стимулы для компаний становиться более энергоэффективными. Во-первых, системы энергоменеджмента станут обязанностью по умолчанию для крупных потребителей энергии. Все предприятия, включая МСП, годовое потребление энергии которых превышает 85 ТДж, должны будут внедрить систему энергоменеджмента. Остальные будут подлежать энергоаудиту (если их годовое потребление превышает 10 ТДж). Также впервые представлена схема отчетности по энергоэффективности крупных дата-центров.

В соответствии с согласованными правилами страны ЕС также должны будут продвигать планы местного отопления и охлаждения в крупных муниципалитетах с населением более 45 000 человек.

Сделка еще больше усиливает положения о финансировании энергоэффективности, чтобы облегчить мобилизацию инвестиций. В соответствии с новыми положениями страны ЕС будут обязаны продвигать инновационные схемы финансирования и продукты «зеленого» кредитования для повышения энергоэффективности, обеспечивая их широкое и недискриминационное предложение со стороны финансовых учреждений. Страны ЕС должны будут отчитаться об объеме инвестиций в энергоэффективность.

Соглашение включает первое в ЕС определение энергетической бедности. Государства-члены теперь должны будут реализовать меры по повышению энергоэффективности в качестве приоритета среди людей, затронутых энергетической бедностью, уязвимых потребителей, домохозяйств с низкими доходами и, где это применимо, людей, живущих в социальном жилье. В пересмотренных правилах больше внимания уделяется борьбе с энергетической бедностью и расширению прав и возможностей потребителей, включая создание единых центров технической и финансовой помощи, а также внесудебных механизмов разрешения споров.

## Европейская энергетическая платформа (EU Energy Platform) 163

Комиссия организовала энергетическую платформу и запускает процесс для европейских компаний по регистрации своих потребностей в закупках газа через через данный механизм, чтобы подготовиться к совместной закупке газа на уровне ЕС. Это ключевая веха для ЕС в подготовке к следующей зиме путем скоординированного и своевременного пополнения своих газовых хранилищ, используя свою коллективную рыночную власть для переговоров о более выгодных ценах с международными поставщиками.

После подачи заявок отдельных компаний необходимые объемы будут агрегированы и выставлены на торги на мировом рынке. Как только механизм согласует коллективный европейский спрос с предложениями международных поставщиков газа, участвующие компании вступят в переговоры с поставщиками о договорных условиях покупки и поставки газа. Комиссия не будет играть никакой роли в переговорах.

<sup>163</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_23\_2403

## Замещение ископаемого топлива для авиации (ReFuelEU Aviation proposal)<sup>164</sup>

После вступления в силу новые правила помогут декарбонизировать авиационный сектор, потребовав от поставщиков топлива смешивать экологически чистое авиационное топливо (SAF) с керосином во все возрастающих количествах с 2025 года.

Предполагается, что эта мера сама по себе приведет к сокращению выбросов CO2 от самолетов примерно на две трети к 2050 году по сравнению со сценарием «бездействия», а также обеспечит преимущества для климата и качества воздуха за счет сокращения выбросов, не связанных с CO2.

Сделка знаменует собой последнее соглашение по транспортным предложениям в рамках пакета «Fit for 55», а также соглашений об обновленных правилах торговли выбросами в авиационном и морском секторах, о продвижении экологически чистых видов топлива для судоходства, а также об ускоренном развертывания инфраструктуры альтернативных видов топлива уже достигнуты.

### Новые правила потребуют:

- 1) Поставщики авиационного топлива должны поставлять минимальную долю SAF в аэропортах ЕС, начиная с 2% от общего объема поставок топлива к 2025 году и достигая 70% к 2050 году. Новая смесь авиационного топлива ЕС также должна будет содержать минимальную долю наиболее современных и экологически чистых синтетических топлив;
- 2) Эксплуатанты воздушных судов, вылетающих из аэропортов ЕС, для дозаправки только топливом, необходимым для полета, чтобы избежать выбросов, связанных с дополнительным весом или утечкой углерода, вызванной практикой «заправки» (намеренно перевозить избыточное топливо, чтобы избежать дозаправки SAF);
- 3) Аэропорты должны гарантировать, что их заправочная инфраструктура доступна и пригодна для распределения SAF.

Разрешение на смешивание охватывает биотопливо, переработанное углеродное топливо и синтетическое авиационное топливо в соответствии с Директивой о возобновляемых источниках энергии, но исключает продовольственные и кормовые культуры, что поддерживает цели устойчивого развития. Поскольку новый мандат будет применяться на всей территории ЕС, он обеспечит равные условия игры на внутреннем рынке ЕС, обеспечит правовую определенность производителям топлива и поможет начать крупномасштабное производство по всему континенту. Это также повысит энергетическую безопасность ЕС за счет снижения зависимости от энергетических продуктов из третьих стран и создаст тысячи новых рабочих мест в энергетическом секторе. Авиакомпании ЕС будут иметь доступ к растущим объемам экологически чистого авиационного топлива на всей территории ЕС.

<sup>164</sup> https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\_23\_2389

## 10. Влияние Европейского климатического регулирования и законодательства на Беларусь

Все влияние европейского климатического и энергетического регулирования можно условно разделить на 2 части:

- Прямое влияние, когда законодательство ЕС через экономические связи напрямую влияет на экономику Беларуси
- Косвенное влияние, когда регулирование европейского союза показывает варианты и пути развития экономики и общества и создает стимулы к движению в этом же направлении.

## Прямое влияние

Рассмотрим прямое влияние европейского законодательства на ситуацию в Беларуси. Наиболее значимым нормативным актом (или пакетом нормативных актов) является механизм трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) хотя бы потому, что основная цель его заключается в регулировании трансграничного перемещения углерода (в виде товаров, произведенных с выбросами парниковых газов).

Исходя из статистики внешней торговли (данные Евростата) Беларусь экспортирует в ЕС следующие товары, попадающие под номенклатуру товаров, регулируемых в рамках CBAM.

Товар	2019	2020	2021	2022
Цемент	450409,6	563622,4	676211,5	201379,2
Удобрения	982949,7	1078681,1	683521,7	269179,9
Чугун и сталь	886414,1	906296,7	1087539,8	354234,7
Алюминий	9143,0	12190,3	10550,8	12450,7

Таблица 1 - Экспорт товаров из Беларуси в ЕС, тонн

Санкции и сокращение внешней торговли существенно снизили экспорт из Беларуси. Также из Беларуси экспортируется алюминий, хотя значительной переработки алюминия в Беларуси нет. Впрочем, объемы не большие и это может быть как реэкспорт, так и незначительные производства по первичной обработке алюминия.

При цене на углерод в районе 95 \$/тонну CO2 выплаты по механизму CBAM будут распределены между группами товаров таким образом, как показано в таблице 2

Товар	2019	2020	2021	2022
Цемент	36372,8	45514,5	54640,3	16265,4
Удобрения	2451,5	4026,2	1567,3	1933,1
Чугун и сталь	34170,7	34357,7	41397,9	14132,1
Итого	72995,0	83898,5	97605,5	32330,5

Таблица 2 – Выплаты по механизму СВАМ, тыс \$

Данных по алюминию нет, так как непонятно происхождение алюминия и в сборниках (JRC – Joint Research Center) нет значений для удельных выбросов парниковых газов при производстве алюминия в Беларуси.

В таблице также нет электрической энергии, так как на данный момент торговля электрической энергией не ведется, а для начала такой торговли еще начала необходимо провести целый ряд технических и организационных мероприятий.

Как видно из таблицы, в 2022 году объемы выплат, которые Беларусь должна была бы выплатить в рамках механизма СВАМ, если бы он работал, составлял бы \$32,3 млн, что практически в 3 раза ниже, чем в 2021 году. Это показывает как влияние санкций 2022 года, так и потенциал в случае восстановления объема торговли.

#### Косвенное влияние

Наиболее тесно косвенное влияние связано с необходимостью минимизации отрицательного прямого влияния или с желанием получения выгод от сотрудничества.

Наиболее ярким таким примером может являться развитие системы углеродного регулирования. Для минимизации выплат в рамках СВАМ беларуские предприятия могут уплачивать углеродный налог в Беларуси. Это обеспечит равные условия импортерам и производителям товаров в ЕС, но при этом деньги, выплаченные в рамках работы механизма СВАМ остаются в Беларуси и могут быть использованы для инвестиций в низкоуглеродные проекты. Однако в законодательстве ЕС прописаны требования к системе мониторинга, отчетности и верификации выбросов, а также требования к системе углеродного налогообложения (регулирования), без выполнения которых уплата углеродного налога в Беларуси не будет учитываться. Таким образом, при разработке нормативных документов приходится учитывать требования европейского законодательства.

Другим примером является необходимость взаимодействия некоторых организаций внутри ЕС и в Беларуси для обеспечения трансграничной торговли. Такими примерами могут стать необходимость выполнения требований законодательства ЕС относительно диспетчера электрической или газотранспортной сети. Для обеспечения хорошей коммуникации, надежности работы сетей и сокращения издержек на трансграничную торговлю необходимы общие правила для взаимодействия. Данные правила в Беларуси необходимо адаптировать под требования ЕС к аналогичным структурам в государствах-членах ЕС.

Таким образом, можно сделать вывод, что в дальнейшем при разработке законодательных актов необходимо учитывать опыт регулирования в других странах и требования законодательства EC относительно аналогичного регулирования в странах-членах EC.

# 11. Проблемы правового обеспечения декарбонизации энергетического сектора Беларуси и рекомендации по совершенствованию законодательства

Зависимость перспектив декарбонизации от энергетической безопасности Беларуси

Беларусь является Стороной Парижского соглашения, поэтому имеет обязательства, связанные с его реализацией, в том числе, в области сокращения выбросов парниковых газов. На Беларусь приходится относительно небольшая доля от общего объема глобальных выбросов парниковых газов — всего 0,18%<sup>165</sup>. Вместе с тем выбросы парниковых газов на душу населения значительно превышают среднемировые значения. Например, в 2021 году выбросы СО2—экв. на душу населения в Беларуси составили 6,22 т/год<sup>166</sup>, в то время как среднемировое значение — 4,7 т/год<sup>167</sup>. По статистическим данным, наибольшая эмиссия парниковых газов наблюдается в секторе «Энергетика» — около 64% от общенациональных выбросов по данным за 2021 год<sup>168</sup>. Основным источником образования выбросов СО2 в Беларуси (60,5%) является использование природного газа<sup>169</sup>.

Согласно международному индексу эффективности борьбы с изменением климата (Climate Change Performance Index, CCPI) Беларусь в 2023 году находится на 46—ой позиции рейтинга. Страна получила «очень низкую оценку в категориях политики в области ВИЭ и климата и среднюю оценку в категориях выбросов парниковых газов и использования энергии». В качестве одного из ключевых

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup>Belarus. EU4Climate. [Electronic resource]. — Mode of access: <a href="https://eu4climate.eu/belarus/">https://eu4climate.eu/belarus/</a>. — Date of access: 25.09.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Where in the world do people emit the most CO2? Per capita CO2 emissions, 2021. Belarus. [Electronic resource]. — Mode of access: <a href="https://ourworldindata.org/per-capita-co2">https://ourworldindata.org/per-capita-co2</a>. — Date of access: 10.09.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup>Винокуров, Е. (руководитель авторского коллектива), Альбрехт, К., Забоев, А., Клочкова, Е., Малахов, А., Перебоев, В. Глобальная зеленая повестка в Евразийском регионе. Евразийский регион в глобальной зеленой повестке. Доклады и рабочие документы 23/2. Алматы: Евразийский банк развития. — 2023. — С.30. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB">https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB</a> 2023 Report-2 Green-Agenda rus- 2 .pdf — Дата доступа: 10.09.2023.

<sup>1683.</sup> Выбросы парниковых газов. Выбросы парниковых газов по секторам. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayuschaya-sreda/sovmestnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/b-izmenenie-klimata/b-3-vybrosy-parnikovyh-gazov/. — Дата доступа: 5.09.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup>Винокуров, Е. (руководитель авторского коллектива), Альбрехт, К., Забоев, А., Клочкова, Е., Малахов, А., Перебоев, В. Глобальная зеленая повестка в Евразийском регионе. Евразийский регион в глобальной зеленой повестке. Доклады и рабочие документы 23/2. Алматы: Евразийский банк развития. — 2023. — С.30. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB">https://eabr.org/upload/iblock/bba/EDB</a> 2023 Report-2 Green-Agenda rus- 2 .pdf — Дата доступа: 13.09.2023.

выводов отмечено, что «Беларусь продолжает субсидировать ископаемое топливо, тем самым, не поощряя необходимые инвестиции в модернизацию и энергоэффективность или в развитие возобновляемых источников энергии» <sup>170</sup>. Так, в представленном в 2021 году отчете IRENA<sup>171</sup> «Оценка готовности к возобновляемой энергетике: Республика Беларусь» обращается внимание на то, что Беларусь не имеет значительных внутренних энергоресурсов, за исключением ВИЭ. «В настоящее время на ископаемые виды топлива приходится более 90% энергетического баланса Беларуси, при этом значительную долю составляет природный газ. Производство электроэнергии также преимущественно основано на ископаемом топливе с очень ограниченной интеграцией ВИЭ.

Принимая во внимание эти обстоятельства можно констатировать, что основными направлениями сокращения выбросов парниковых газов в энергетическом секторе для Беларуси должны быть расширение использования ВИЭ и повышение энергоэффективности, что вполне соответствует целям Парижского соглашения и ЕЗК. Однако, как отмечено в основном отчете, в документах государственного планирования Беларуси не фиксируется активное стремление реализовать меры в этих двух направлениях. Причиной этому является энергетическая зависимость Беларуси от Российской Федерации.

Так, импорт энергоносителей в Беларусь составляет 84,8% от общего объема поставок первичной энергии и поступает в основном от одного поставщика (Российская Федерация), что делает Беларусь одной из наиболее зависимых от импорта энергоресурсов стран мира<sup>172</sup>. Беларусь фактически находится в экономической зависимости от поставок российских природного газа и нефти. Суть этой зависимости заключается в том, что с самого начала рыночных преобразований вся экономика Беларуси оказалась «привязанной» к объемам и ценам поставок природного газа из России. Беларусь не имела ресурсов ни для перевода своих энергогенерирующих мощностей на иные виды топлива, ни технических возможностей для его доставки из других регионов мира. Подписав с Россией договор о создании союзного государства, Беларусь получила максимум

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup>Belarus. Climate Change Performance Index. 2023. [Electronic resource]. — Mode of access: <a href="https://ccpi.org/country/blr/">https://ccpi.org/country/blr/</a>. — Date of access: 29.10.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup>Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA) — межправительственная организация, созданная в 2011 году. Она служит основной платформой для международного сотрудничества, способствует широкому внедрению и устойчивому использованию всех форм ВИЭ в стремлении к устойчивому развитию, доступу к энергии, энергетической безопасности и низкоуглеродному экономическому росту и процветанию. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="www.irena.org">www.irena.org</a>. — Дата доступа: 29.10.2023.

<sup>172</sup>Renewable Energy Readiness Assessment: Republic of Belarus. IRENA. 2021. – P.52. [Electronic resource]. — Mode of access: <a href="https://www.irena.org/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jul/IRENA RRA Belarus 2021.pdf">https://www.irena.org/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jul/IRENA RRA Belarus 2021.pdf</a>. — Date of access: 26.09.2023.

возможных преференций в обеспечении себя российскими энергоносителями, прежде всего, низкие цены на газ по сравнению с мировыми ценами. В то же время «обеспечила» себе энергетическую зависимость от России. Способ поставки природного газа по единственному газопроводу еще более усилил эту зависимость, поскольку любая крупная авария может оставить всю страну без тепловой и электрической энергии.

С другой стороны, отказавшись от демократических реформ, белорусское руководство оказалось в фактической внешнеполитической изоляции в Европе. Игнорирование им необходимости глубоких экономических преобразований привело к сохранению в стране низкоэффективного государственного сектора в экономике, способного функционировать только при использовании дешевых энергоресурсов. В то же время сужение политического влияния России на другие постсоветские государства повысило для нее ценность Беларуси как последнего надежного военнополитического союзника на западном направлении.

Как следствие, все национальные программы по восстановлению и развитию экономики Беларуси, принятые в последние десятилетия, не содержали в себе никаких намерений диверсифицировать каким либо образом свою энергетику и снизить ее зависимость от российских энергоносителей. Еще более усилило зависимость от России строительство АЭС по российскому проекту, за счет российских кредитных ресурсов. Ситуация еще более усугубилась в условиях введения экономических санкций против Беларуси.

Таким образом, при существующем политическом режиме в условиях энергетической зависимости от Российской Федерации Беларусь фактически не стремится к изменению ситуации. Соответственно, диверсификация энергетики, увеличение доли ВИЭ и, как следствие, декарбонизация энергетического сектора в условиях текущего потребления природного газа представляется вряд ли возможной.

Однако в случае смены политических условий проблема энергетической безопасности очевидно будет для Беларуси одной из самых масштабных. Опыт соответствующих реформ стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) показывает, что потребуется либерализация энергетического рынка и осуществления комплекса мер, в частности:

полного или частичного разделения функций по добыче, транспортировке и сбыту природного газа и электроэнергии, функций передачи и распределения энергии от производства и поставок;

приватизации, в том числе акционирования, предприятий энергосектора;

создания специальных государственных органов по лицензированию предприятий энергосектора и установлению предельных тарифов;

эффективного контроля над установлением тарифов;

диверсификации поставок энергии;

обеспечение потребителям газа и электроэнергии свободы выбора поставщиков;

перехода от заключения долгосрочных многолетних контрактов на поставку природного газа к сделкам типа «spot», т.е. покупок определенных партий товара с поставкой в указанный срок;

гарантированного равного доступа к сетям для всех потребителей и производителей энергии на основе опубликованных тарифов;

обеспечения адресных субсидий нуждающимся;

привлечения иностранных инвестиций для технического обновления предприятий энергосектора.

Однако, следует иметь в виду, что эти меры в энергетическом секторе не дадут эффекта, если остальная экономика будет оставаться низкоэффективной. Энергетический сектор, в свою очередь, не может быть разгосударствлен и акционирован до тех пор, пока он будет обслуживать преимущественно государственные предприятия. Оставаясь же государственным, он не в состоянии привлечь иностранные инвестиции.

Для проведения соответствующих реформ необходима концепция и на ее основе государственная программа либерализации энергетического рынка и обеспечения энергетической безопасности Беларуси, логичным элементом которой будет являться декарбонизация энергетического сектора. Разработка целостной программы и дорожной карты к ней позволит четко определить потребность в правовом обеспечении указанных мер либерализации энергетического сектора и необходимость обновления существующих законов и создание новых.

Далее мы остановимся на основных правовых проблемах декарбонизации этого сектора, которые потребуют решения. Рекомендации сформулированы с учетом процессов декарбонизации энергетического сектора EC, обзор которых представлен в первом разделе.

## Обеспечение приоритезации декарбонизации в государственной политике

Законодательство Республики Беларусь в современных условиях не фиксирует приоритетность декарбонизации вообще, в том числе в энергетическом секторе. Такой подход не позволяет продвигать проблематику декарбонизации при принятии государственных решений разного уровня, в том числе в финансовой и бюджетной сфере.

Рекомендация: Системное формирование правового обеспечения декарбонизации возможно на основе признания в качестве приоритета внутренней и внешней политики Республики Беларусь активизацию деятельности в области сокращения выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата. Необходимо, опираясь на новацию Закона «О нормативных правовых актах» обольшей юридической силе программных законов по отношению к законам обычным, дополнить программный Закон «Об утверждении основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь» 174 положениями о приоритете политики низкоуглеродного развития и адаптации к изменению климата, что позволит обеспечить продвижение приоритета декарбонизации в законодательстве Беларуси.

Преодоление низкой эффективности государственного планирования декарбонизации

Как мы уже отмечали, Республика Беларусь является Стороной Парижского соглашения, в соответствии с которым обязана один раз в пять лет представлять свой ОНУВ, повышая его амбициозность. Республика Беларусь обязалась снизить до 2030 года выбросы парниковых газов «не менее чем на 35% от уровня выбросов 1990 года с учетом сектора «ЗИЗЛХ» или не менее чем на 40% от уровня выбросов 1990 года с учетом сектора «ЗИЗЛХ» и при условии использования механизмов международного финансирования для внедрения наилучших доступных технологий по достижению сокращения выбросов парниковых газов» 175. ОНУВ разрабатывался и принимался без общественного обсуждения, что не соответствует подходу Парижского соглашения.

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> О нормативных правовых актах [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 17 июня 2018г., №130–3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

<sup>174</sup> Об утверждении основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 14 нояб. 2005г., №60–3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup>Об установлении определяемого на национальном уровне вклада Республики Беларусь в сокращение выбросов парниковых газов до 2030 года [Электронный ресурс]: постановл. Совета

По мнению экспертов, текущий документ, утвердивший ОНУВ Беларуси, является не амбициозным, более того он позволяет не сокращать, а увеличивать выбросы парниковых газов к 2030 году. Действующие концепции, государственные программы и планы не содержат положений, которые бы заявляли о более амбициозных планах по сокращению выбросов парниковых газов по сравнению с зафиксированными в ОНУВ. Кроме того, в Республике Беларусь не принята долгосрочная стратегия низкоуглеродного развития до 2050 года. Соответственно, отсутствуют стимулы на уровне планирования, которые бы способствовали декарбонизации энергетики и привлечению инвестиций.

Рекомендация: разработать и принять ОНУВ, содержащий амбициозные показатели сокращений выбросов парниковых газов. С учетом этого разработать и принять долгосрочную стратегию низкоуглеродного развития Республики Беларусь до 2050 года. На основе этих документов возможно обновление соответствующих государственных программ, а также разработка и принятие с учетом опыта ЕС Национального энергетического и климатического плана (НЭКП), обеспечивающего переход к экологически чистой энергии.

Правовое обеспечение процесса разработки документов государственного планирования в области декарбонизации

В законодательстве Беларуси отсутствуют номы, которые бы обеспечивали процесс разработки и принятия ОНУВ, долгосрочной стратегии низкоуглеродного развития до 2050 года, а также мониторинг реализации этих документов государственного планирования. Соответственно, отсутствуют возможности для участия общественности в обсуждении этих документов, что не соответствует Парижскому соглашению.

Рекомендация: Следует на законодательном уровне обеспечить определенность процесса разработки, реализации, мониторинга документов государственного планирования в области декарбонизации (в частности, ОНУВ, национальной долгосрочной стратегии низкоуглеродного развития на период до 2050 года), установить права и обязанности субъектов — участников процесса разработки этих документов, а также место документов в системе государственных прогнозов и программ социально—экономического развития Беларуси. Одним из правовых способов обеспечения климатической справедливости является, по нашему мнению, формирование эффективного

министров Респ. Беларусь, 29 сент. 2021г., №553 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

правового обеспечения участия общественности в принятии климатически значимых решений — документов государственного планирования, нормативных правовых актов, обеспечивающих реализацию Парижского соглашения, закрепление прав общественности в принятии климатически значимых решений, а также в обжаловании и (или) оспаривании таких решений.

Правовое обеспечение углеродного регулирования, основанного на цене за углерод

В законодательстве Беларуси отсутствуют положения, обеспечивающие применение мер углеродного регулирования, основанного на цене за углерод. В частности, не сформированы правовые основы торговли выбросами парниковых газов и (или) взимания углеродного налога. Соответственно, предприятия, в том числе в энергетическом секторе, не заинтересованы в декарбонизации. Такое положение не способствует сокращению выбросов парниковых газов в энергетическом секторе. Кроме того, отсутствие углеродного регулирования, основанного на цене за углерод, неминуемо создаст проблемы сбыта продукции белорусских производителей, включая электричество, когда будет реализован подход СВАМ в ЕС.

Рекомендация. Следует разработать и принять нормативный правовой акт/пакет актов, направленных на обеспечение применения мер экономического стимулирования декарбонизации — углеродного регулирования, основанного на цене за углерод. Необходимо провести дополнительное исследование с целью оценки наиболее приемлемых для Беларуси вариантов такого регулирования (торговли выбросами парниковых газов, углеродного налога, сочетания этих инструментов регулирования). При выборе любого из возможных вариантов первичным элементом углеродного регулирования будет являться механизм мониторинга, отчетности и проверки (верификации) выбросов парниковых газов, который следует разработать и принять в первоочередном порядке в форме отдельного нормативного правового акта/раздела акта.

## Необходимость новых органов управления в целях декарбонизации

Как было отмечено ранее в отчете, в современных условиях Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (Минприроды) выполняет функции, связанные с регулированием воздействия на климат. Реализация мер углеродного регулирования, основанных на цене за углерод, определенно потребуют формирование регулирующего органа,

выполняющего определенные функции в СТВ, организации мониторинга, отчетности и проверки (верификации) выбросов парниковых газов. Кроме того, перспективным представляется продвижение в Беларуси европейский подход о ЕНКСИК — о создании научного консультативного совета по изменению климата.

Рекомендация: следует провести дополнительные исследования с целью анализа передового опыта ЕС по формированию организационных структур управления в сфере декарбонизации энергетического сектора. Определенно можно сказать, что дополнительные управленческие компетенции в области регулирования декарбонизации потребуют изменения структуры органов управления и создания научного консультационного совета по изменению климата.

## Ориентация инвестиций на поддержку проектов в области декарбонизации

В современном законодательстве Республики Беларусь отсутствуют нормы, которые обеспечивают стимулирование инвестиций, направляемых на проекты, обеспечивающие декарбонизацию, в том числе в энергетическом секторе.

Рекомендация: необходима разработка специального акта о таксономии, примером которого может являться Положение о таксономии ЕС.

# 12. Меры по декарбонизации и оценка эффектов от их осуществления

В настоящем разделе рассмотрены меры по декарбонизации, которые могут быть приняты в Беларуси для смягчения (минимизации) введения СВАМ в ЕС.

СВАМ тесно связан с СТВ ЕС и на текущий момент в СТВ зарегистрировано 9070 установок с суммарным выбросом за 2020 год 1336635 тыс. т СО<sub>2</sub>, при этом 41% квот выдается бесплатно<sup>176</sup>, что связано с правилами выделения квот и наличием списка наиболее углеродоемких установок, для которых 100% квот в соответствии с бенчмарком выдаются бесплатно<sup>177</sup>. Таким образом, в 2020 году было выдано 545270 тыс.т СО<sub>2</sub> бесплатно и измененная Директива 2003/87/ЕС предполагает их снижение до уровня 480000 тыс.т СО<sub>2</sub> в 2026 году и до уровня 400000 тыс.т СО<sub>2</sub> в 2030 году. Если сравнить уровень импорта в ЕС углеродоемких товаров с выбросами, которые с ними связаны, то из графиков ниже видно, что в ЕС с импортируемыми товарами поступает 440000 тыс.т СО<sub>2</sub>. Прогнозируется, что введение СВАМ снизит к 2035 году уровень выбросов, связанных с товарами, включенными в СВАМ, в целом по миру на 45 млн.тонн.



Таким образом, введение определенной доли платных квот для углеродоемких товаров в СТВ ЕС, которые сейчас получают бесплатно 100% квот в соответствии с бенчмарком (устанавливается по уровню, который достигнут 10% лучших установок в отрасли) привели бы к росту объема и цены аналогичных экспортных товаров для ЕС и потере конкурентоспособности товаров ЕС на внешних рынках. Для минимизации данного эффекта и было обосновано введение СВАМ, прежде всего с целью выравнивания углеродной нагрузки предприятий ЕС с предприятиями третьих стран. Здесь также следует отметить, что Великобритания объявила о намерении введения аналогичного механизма с 2027 года<sup>178</sup>.

С учетом того обстоятельства, что для энергоемких производств в ЕС существует компенсация затрат на углерод, возникающих в результате косвенных выбросов, в частности, из-за высоких цен на электроэнергию из-за того, что производители электроэнергии перекладывают расходы на покупку квот на потребителей, для таких производств в СВАМ не введена плата за выбросы по сфере охвата scope 2. Это в свою очередь предполагает, что при сравнимом уровне выбросов по сфере охвата scope 1 беларуские товары смогут остаться конкурентоспособны на рынке ЕС. Описанный подход сведен в

 $<sup>\</sup>frac{^{176}}{\text{content/EN/TXT/?uri=CELEX\%3A32019R0331\&qid=1667887837106}} \frac{\text{Peгламент}}{^{177}} \frac{2019/331}{\text{Peшениe}} \frac{\text{(EU)}}{2019/708} \frac{2019/708}{\text{or}} \frac{15.02.2019}{\text{15.02.2019}} \frac{\text{https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1557732929383\&uri=CELEX:32019D0708\#ntr4-L_2019120EN.01002001-E0004}}{\frac{15.02.2019}{\text{https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1557732929383\&uri=CELEX:32019D0708\#ntr4-L_2019120EN.01002001-E0004}}$ 

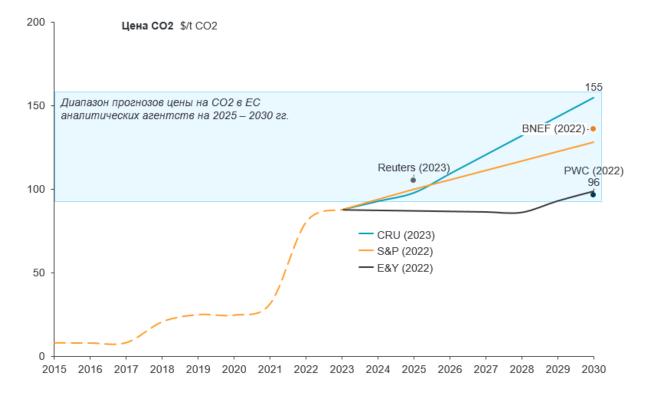
<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> https://abcnews.go.com/Business/wireStory/uk-plans-implement-carbon-tax-imported-goods-steel-105734874

таблицу 2, при оценке уровня прямых и косвенных выбросов применен подход Регламента, согласно которому прямые выбросы включают в себя выбросы от производства тепла и охлаждения, потребляемых в процессе производства.

Таблица 2 – Сравнение удельных уровней выбросов товаров из Беларуси в ЕС, тСО2/т

Продукция	тСО2/т	Прямые выбросы	Косвенные выбросы	Комментарий
Железо и сталь	среднемировой уровень			по scope 1
	уровень в Беларуси			сопоставимы, по
	учет при расчете платы	да	нет	2 чуть хуже, но он не
				учитывается в СВАМ
Цемент	среднемировой уровень			по scope 1 чуть хуже,
	уровень в Беларуси			по scope 2
	учет при расчете платы	да	да	существенно хуже
Удобрения	среднемировой уровень			по scope 1
	уровень в Беларуси			существенно хуже,
	учет при расчете платы		да	по scope 2
		да		существенно хуже

Для оценки возможной платы по CBAM проведен анализ прогнозов цены на квоты в CTB EC от различных агентств, в качестве наиболее вероятной принята серединная оценка 5-ти прогнозов в 132 евро/т в 2030 году.



Далее проведен анализ экспорта беларуских товаров в EC в 2019-2021 гг. по данным Comtrade и рассчитана плата по CBAM по трем основным товарным позициям железо и сталь

<sup>179</sup> https://comtradeplus.un.org/TradeFlow

(47% экспорта в ЕС в 2020 году), цемент (34% экспорта в ЕС в 2020 году), удобрения (81% экспорта в ЕС в 2020 году)<sup>180</sup>. Здесь следует отметить, что под удобрениями в рамках СВАМ понимаются товарные позиции СN 2808 00 00 (азотная кислота), CN 2814 (аммиак), CN 2834 21 00 (нитраты калия), CN 3102 (удобрения минеральные или химические, азотные), CN 3105 удобрения минеральные или химические, содержащие два или три питательных элемента: азот, фосфор и калий) за исключением позиции CN 3105 60 00 (удобрения минеральные или химические, содержащие два питательных элемента: фосфор и калий). При расчете платы по СВАМ принято допущение, что ежегодный уровень экспорта в 2026-2034 гг. будет равен среднему уровню экспорта в 2019-2021 гг.

Результаты расчета сведены в таблицу 3, из которой видно, что **суммарная плата по СВАМ в 2026-2030 гг. составляет 638,7 млн.долл.**, в том числе по железу и стали 11 млн.долл., по цементу 136,5 млн.долл., по удобрениям 491,2 млн.долл.

Товар Уровень Итого экспорта, среднее значение 2019-2021 гг., тонн Прогнозная цена квоты в CTB EC, евро/т Доля платных сертификатов Железо и сталь Цемент Удобрения Итого

Таблица 3 – Плата по МТУР за экспорт товаров из Беларуси в ЕС, млн.долл

Таким образом, первоочередными и наиболее эффективными мерами по декарбонизации беларуских экспортных товаров являются:

введение системы мониторинга, отчетности и верификации выбросов, соответствующей требованиям Регламента (EU) 2018/2066 от 19 .12.2018 и Регламента (EU) 2018/2067 от 19.12.2018;

введение системы углеродного регулирования (налогообложения), соответствующей требованиям Директивы 2003/87/ЕС.

снижение выбросов по сфере охвата scope 2 за счет увеличения использования энергии из ВИЭ для производства товаров;

снижение выбросов по сфере охвата scope 1 за счет исключения использования при производстве товаров высокоуглеродных видов топлива (уголь, торф, шины);

снижение выбросов в обоих сферах охвата за счет внедрения мероприятий по энергосбережению и мероприятий по вторичному использованию отходов (отходящих газов).

Без введения системы мониторинга, отчетности и верификации не будет возможности экспорта в ЕС товаров, подпадающих под СВАМ, так как упрощенные требования к обязательной ежеквартальной

<sup>180</sup> https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/Belarus\_trade\_fiche\_JRC\_D3\_FINAL.pdf

**отчетности для импортеров могут применяться только до 31 июля 2024 года**, а далее система отчетности должна соответствовать требованиям Регламента (EU) 2018/2066 от 19 .12.2018. Это по своей сути предполагает, что в принципе экспорт этих товаров из Беларуси может прекратиться в августе 2024 года.

Кроме того, с 01.01.2027 согласно статье 18 Регламента (EU) 2023/956 устанавливается обязательное требование обеспечить, чтобы выбросы, связанные с импортируемыми товарами, заявленные в СВАМ-декларации, представленной в соответствии со статьей 6, были верифицированы авторизованным верификатором, т.е. по сути верификатором, соответствующим требованиям Регламента (EU) 2018/2067 от 19.12.2018. Это в свою очередь означает что беларуской верификации будет недостаточно и сейчас необходимо выстраивать систему соответствия двух систем мониторинга, отчетности и верификации и признания ее результатов в ЕС. Таким образом, построение системы мониторинга, отчетности и верификации является ключевым вызовом и риском для Беларуси, и без ее наличия потери от введения СВАМ будут максимальны — полное отсутствия экспорта товаров в ЕС. Этот риск усугубляется еще и тем, что работа по расширению сферы действия Регламента направлена на включение к 2030 г. в СВАМ всех секторов, подпадающих под действие Директивы 2003/87/ЕС.

Беларусь сейчас имеет 100% разрыв с ценой квот в СТВ ЕС, что означает увеличение цены беларуских товаров. Например, при цене углеродной квоты 100 евро/т стоимость каждой тонны цемента в 2026 году вырастет на 3 долл., а в 2030 году вырастет на 59,2 долл., и соответственно, введение в Беларуси системы углеродного регулирования (налогообложения) позволит с одной стороны поддержать конкурентоспособность товаров, а с другой стороны, оставить эти средства в стране и направить их на изменение (улучшение), обновление устаревших и внедрение инновационных технологий. На первом этапе просматривается возможность введения минимальной ставки углеродного налога для ключевых товаров, таких как электроэнергия, теплоэнергия, бензин, дизель, другие нефтепродукты, природный газ, цемент, удобрения, азотная кислота, аммиак и формирования специального углеродного фонда, средства из которого в приоритетном порядке будут направляться на реальные мероприятия в секторах, подпадающих под СВАМ, то есть на производства цемента, удобрений, азотной кислоты, аммиака.

При использовании универсальной ставки налога в 1 евро за тонну всех 100% выбросов CO<sub>2</sub>, которая сопоставима со ставкой налога 5 евро за тонну 20% выбросов, стоимость ключевых продуктов возрастет незначительно. Введение такой ставки налога (1 евро за тонну всех 100% выбросов CO<sub>2</sub> для электрической и тепловой энергии, природного газа, нефтепродуктов и 5 евро за тонну 20% выбросов для цемента, удобрений, азотной кислоты, аммиака позволит сформировать углеродный фонд около 50 млн.долл в год, средства которого будут использоваться для реализации мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов. С другой стороны, сектора обрабатывающей промышленности смогут получить соответствующую компенсацию в рамках СВАМ. Такая компенсация оценивается в 100% в 2026-2027 гг. (нулевая оплата по СВАМ, экономия 9,6 млн.долл.) и не менее 70% в 2028-2030 гг. (30% оплата по СВАМ, экономия 81,2 млн.долл.) и не менее 50% в 2031-2034 гг. (50% оплата по СВАМ, экономия 256,5 млн.долл.).

Снижение выбросов по сфере охвата scope 2 за счет увеличения использования энергии из ВИЭ трудноосуществимо в условиях сложившегося в Беларуси законодательства по ВИЭ (более подробно см. раздел 5, подраздел Возобновляемые источники энергии), но при этом если подверженные отрасли смогут обеспечить собственную (для собственных нужд) выработку электрической энергии из ВИЭ, то максимально снизят удельный коэффициент косвенных выбросов, с вероятным достижением общемирового значения. Это особенно критично для производства цемента (снижение в 2,3 раза) и удобрений (снижение в 1,6 раз) и совокупно приведет к снижению оплаты по СВАМ на 60 млн долл. в 2026-2034 гг.

Снижение выбросов по сфере охвата 1 за счет исключения использования при производстве товаров высокоуглеродных видов топлива будет не столь существенным и по сути критично только для

производства удобрений, аммиака, азотной кислоты, что совокупно приведет к снижению оплаты по СВАМ на 30 млн долл. в 2026-2034 гг.

Таким образом, совокупный эффект от реализации вышеуказанных мер (сокращение затрат на покупку CBAM сертификатов) в 2026-2034 гг. может составить порядка 437,3 млн долл. при общей прогнозируемой нагрузке 638,7 млн долл. за этот же период.

Для снижения выбросов в обоих сферах охвата за счет внедрения мероприятий по энергосбережению и мероприятий по вторичному использованию отходов требуется введение стимулирующих мер, прежде всего норм законодательства, когда любое сокращение потребления ресурсов пересчитывается в сокращение выбросов парниковых газов и такое сокращение признается офсетными углеродными единицами. Данный подход детально описан в ТКП 17.09-01-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета выбросов за счет внедрения мероприятий по энергосбережению, возобновляемых источников энергии, и данный технический кодекс установившейся практики может стать основой для определения объема офсетных единиц.

Для таких офсетных единиц при создании системы углеродного регулирования должны быть прописаны условия их покупки государством, что в свою очередь создаст дополнительный денежный поток для предприятий.

В таблице ниже сведены основные меры, которые могут быть реализованы в других секторах, направлениях, имеющих высокий потенциал для снижения выбросов парниковых газов, но которые сложно охватить углеродным регулированием.

Транспорт	Здания и ЖКХ	Сельское хозяйство	Обращение с отходами	
Требования к учету	Требования к учету	Требования к учету	Требования к учету	
выбросов	выбросов	выбросов	выбросов	
<ul> <li>Обязательства по учету выбросов ПГ, связанных с реализацией нефтепродуктов (АЗС, оптовая реализация)</li> <li>Обязательства по учету выбросов ПГ предприятиями транспортной</li> </ul>	• Обязательства по учету выбросов ПГ, связанных с поставкой электроэнергии, тепловой энергии и ГВС потребителям зданий (население, МСБ, государственный сектор)	<ul> <li>Единые принципы учета углеродного следа от операций агробизнеса (возделывание почв, внесение удобрений, выращивание КРС, свиней, птицы)</li> <li>Учет углеродного следа по землям с/х назначения в земельном кадастре</li> </ul>	• Единые принципы учета углеродного следа от полигонов ТКО на базе принципов IPCC — оценка по показателю разлагаемого органического углерода (DDOC) с учетом номенклатуры и возраста отходов	
отрасли <b>Ключевые</b>	Ключевые инвестиционные	Ключевые инвестиционные	Ключевые	
инвестиционные меры:	меры:	меры:	инвестиционные меры:	
<ul> <li>EV – наращивание производства и импорта</li> <li>Электрозарядна я инфраструктура</li> <li>Общественный электротранспор т</li> </ul>	• Повышение энергоэффективнос ти зданий (теплоизоляция, использование энергоэффективных приборов, современные системы отопления, контроль за использованием энергии).	• Сокращение выбросов СО2 от возделывания почв — меры по сниженной обработке почв till), расширения количества культур в севообороте, применение покровных культур	<ul> <li>Ускоренное внедрение полного охвата сбора и сортировки ТКО;</li> <li>Лимитирование захоронения отходов на полигонах;</li> <li>Сокращение образования отходов и сточных вод,</li> </ul>	

•	Внедрені	1e	ВІ	<b>ИЭ</b>	И
	эффектив	вны	Χ		
	технологи	ий		Д	ля
	отоплени	Я			
	помещен	ий	И	вод	цы
	(совреме	ннь	ыe		
	газовые				И
	электрич	еск	ие		
	котлы,	co	ηне	ечне	ыe
	фотоэлек	три	че	ски	e
	системы				И
	солнечнь	ıe	ба	тар	еи
	для нагре	ева	во	ды)	

- Модернизация декарбонизация центрального отопления и более интенсивное использование электроэнергии И центрального отопления коммерческим сектором И домашними хозяйствами вместо сжигания прямого ископаемого топлива или древесины.
- Сокращение N2Oвыбросов меры ПО норм оптимизации внесения азота, оптимизация показателя NUE, NPKзамещение удобрений И применения ингибиторов нитрификации сокращение количества азота, вносимого в почву, поддержка органического земледелия И внесение
- Утилизация отходов сельского хозяйства, поддержка производства дигестата в качестве удобрения

органических

удобрений.

- совершенствовани е технологий очистки сточных вод, включая производство биогаза;
- Увеличение доли отходов, перерабатываемых и компостируемых как в целях экологически безопасного обращения, так и для создания экономики замкнутого цикла;
- Дегазация существующих полигонов

# Ключевые меры финансовой поддержки:

- Субсидии
- Льготы по налогу
- Выкуп сокращений (офсеты)

# Ключевые меры финансовой поддержки:

- Государственное финансирование программы термореновации
- Выкуп сокращений (офсеты)

# Ключевые меры финансовой поддержки:

- Субсидии
- Льготы по налогу
- Выкуп сокращений (офсеты)
- Поддержка продуктов регенеративного с/х
- Финансирование пилотных проектов

## Ключевые меры финансовой поддержки:

- Выкуп сокращений офсеты);
- Рыночная цена на углеродные единицы

## Приложение 1

Тип		Дата	Название	Орган	Ссылка
Указ			О предоставлении безналичных жилищных субсидий	Президент	
Указ			О повышении энергоэффективности многоквартирных жилых домов	Президент	
Постанов- ление			Вопросы Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь	Совет Министров	
Закон	162-3		О естественных монополиях	Парламент	
Постанов- ление			Вопросы Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			Вопросы Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			О вопросах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			Вопросы Министерства промышленности Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			О некоторых вопросах Министерства сельского хозяйства и продовольствия	Совет Министров	
Постанов- ление			Вопросы Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			Отдельные вопросы Министерства экономики Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			О некоторых вопросах Министерства энергетики	Совет Министров	
Постанов- ление			Вопросы Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление			О некоторых вопросах Белорусского производственно-торгового концерна лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	Совет Министров	
Постанов- ление			Вопросы Белорусского государственного концерна по нефти и химии	Совет Министров	

Постанов-		Об утверждении Концепции энергетической	Совет Министров	
ление		безопасности Республики Беларусь		
Закон	204-3	О возобновляемых источниках энергии	Парламент	
Закон	173-3	О регулировании отношений в сфере использования возобновляемых источников энергии	Парламент	
Закон	239-3	Об энергосбережении	Парламент	
Закон	271-3	Об обращении с отходами	Парламент	
Указ		Об одобрении Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата	Президент	
Постанов- ление		Правил пользования газом в быту	Совет Министров	
Постанов- ление		О реализации положений Парижского соглашения к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата	Совет Министров	
Указ		О принятии международного договора	Президент	
Постанов- ление		О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы	Совет Министров	
Постанов- ление		О Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы	Совет Министров	
Постанов- ление		О Государственной программе «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы	Совет Министров	
Указ		О проекте международного договора	Президент	
Указ		О проекте международного договора	Президент	
Указ		О развитии электроэнергетики	Президент	
Постанов- ление		О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 16.04.2021 г. № 153	Совет Министров	
Постанов- ление		Об изменении постановления Министерства антимонопольного регулирования и	MAPT	

	торговли Республики Беларусь от 14 октября 2021 г. № 69		
Постанов- ление	Об изменении постановления Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 14 октября 2021 г. № 69	МАРТ	
Постанов- ление	Об утверждении Правил электроснабжения	Совет Министров	
Постанов- ление	Об утверждении Положения о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию	Совет Министров	
Постанов- ление	О государственном энергетическом и газовом надзоре	Совет Министров	
Указ	О создании учреждения	Президент	
Постанов- ление	Правилами подготовки к отопительному сезону, его проведения и завершения	Совет Министров	
Указ	Положение о порядке передачи в собственность Республики Беларусь линий электропередачи и трансформаторных подстанций садоводческих товариществ	Президент	
Указ	О строительстве распределительных электрических сетей	Президент	
Указ	О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь	Президент	
Указ	О вводе в эксплуатацию Белорусской атомной электростанции	Президент	
Указ	О возобновляемых источниках энергии	Президент	
Указ	О мерах по привлечению работников для сооружения и эксплуатации Белорусской атомной электростанции	Президент	
Указ	Об ответственности за ядерный ущерб	Президент	
Указ	О некоторых мерах по повышению надежности белорусской энергосистемы	Президент	

Указ		Об использовании возобновляемых источников энергии	Президент	
Указ		О технологическом присоединении электроустановок	Президент	
Указ		О строительстве высоковольтных линий электропередачи и подстанций для выдачи мощности Белорусской атомной электростанции	Президент	
Закон	272-3	Об охране и использовании торфяников	Парламент	
Закон	141-3	О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Парламент	
Закон	399-3	О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду	Парламент	
Закон	176-3	О газоснабжении	Парламент	
Постанов- ление		Концепцию энергетической безопасности Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление		Стратегия развития энергетического потенциала Республики Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление		Концепция развития теплоснабжения в Республике Беларусь на период до 2020 года	Совет Министров	
Постанов- ление		Постановление Министерства энергетики Республики Беларусь	Минэнерго	
Постанов- ление		Положение о порядке разработки, установления и пересмотра норм расхода и (или) предельных уровней потребления топливно-энергетических ресурсов, утвержденное этим постановлением	Совет Министров	
Постанов- ление		Положение о порядке установления охранных зон электрических сетей, размерах и режиме их использования	Совет Министров	
Постанов- ление		Положение о согласовании создания новых, реконструкции, модернизации, технической модернизации источников электрической и (или) тепловой энергии	Совет Министров	

Постанов-	Положение о порядке организации	Совет Министров	
ление	проектирования и реконструкции	·	
	распределительных электрических сетей		
Постанов-	Инструкция о порядке планирования и	Минэнерго	
ление	калькулирования затрат на оказание услуг по		
	электроснабжению и теплоснабжению,		
	оказываемых энергоснабжающими		
	организациями, входящими в состав		
	государственного производственного		
	объединения электроэнергетики		
	«Белэнерго»		
Постанов-	Инструкция о порядке расчетов за	Минэнерго	
ление	потребленную (потребляемую)		
	электрическую энергию (мощность) в		
	случаях ее самовольного (бездоговорного),		
	безучетного потребления и при иных		
	нарушениях в работе средств расчетного		
	учета электрической энергии (мощности)		
Постанов-	Инструкция о порядке планирования и	Совет Министров	
ление	калькулирования затрат на оказание услуг по		
	распределению, передаче и распределению		
Постоина	электрической энергии	Canan Muuuuannaa	
Постанов-	Инструкция о порядке планирования и	Совет Министров	
ление	калькулирования затрат на оказание услуг по		
	оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике		
Постанов-	Правила доступа к услугам по передаче и	Совет Министров	
ление	(или) распределению электрической энергии	Cober Willington	
Постанов-	О нормативах допустимых выбросов	Минприроды	
ление	загрязняющих веществ в атмосферный	1- 1	
	воздух		
Постанов-	Об утверждении перечня и форм	Совет Министров	
ление	ведомственной отчетности Министерства		
	энергетики на 2021 год		
Постанов-	Об охране и использовании торфяников	Совет Министров	
ление			

Постанов- ление	Об установлении перечней болот и торфяников	Совет Министров	
Постанов- ление	Утвердить Инструкцию о порядке обучения и проверки (оценки) знаний по вопросам ядерной и радиационной безопасности	Совет Министров	
Постанов- ление	Об установлении форм документов	Минэнерго	
Постанов- ление	Правила учета природного газа	Совет Министров	
Постанов- ление	Правила эксплуатации гидротехнических сооружений и устройств для энергетических (гидроэнергетических и теплоэнергетических) нужд	Совет Министров	
Постанов- ление	О перечне государственных программ научных исследований на 2021–2025 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию	Совет Министров	
Постанов- ление	Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон	Минэнерго	
Постанов- ление	Правила теплоснабжения	Совет Министров	
Постанов- ление	Перечень объектов Белорусской энергетической системы, по которым предоставлено право осуществлять строительство без проведения процедур закупок товаров (работ, услуг) при строительстве и процедур государственных закупок товаров (работ, услуг)	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о государственном энергетическом и газовом надзоре	Совет Министров	
Постанов- ление	О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии	МАРТ	

Постанов- ление	Инструкция о порядке установления и применения тарифа на передачу тепловой энергии в Республике Беларусь	MAPT	
Постанов- ление	Инструкция по определению групп потребителей электрической и тепловой энергии, по которым могут дифференцироваться тарифы на электрическую и тепловую энергию	МАРТ	
Постанов- ление	О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии на территории Республики Беларусь индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, не входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго», и отпускаемую энергоснабжающим организациям данного объединения	MAPT	
Постанов- ление	Положение о республиканской комиссии по контролю за осуществлением расчетов за природный газ, электрическую и тепловую энергию	Совет Министров	
Постанов- ление	Об утверждении Положения по нормированию расхода топливно- энергетических ресурсов на предприятиях, в учреждениях и организациях государственного производственного объединения ГПО "Белэнерго", Инструкции по расчету и обоснованию нормативов расхода электроэнергии на ее передачу по электрическим сетям	Минэнерго	
Постанов- ление	Правила пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах	Совет Министров	
Постанов- ление	О мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О промышленной безопасности»	Совет Министров	

Постанов- ление	Правила пользования тепловой энергиуй	Мин-эканомики	
Постанов- ление	Об утверждении комплексного плана развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции и межотраслевого комплекса мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 года	Совет Министров	
Постанов- ление	Методика по формированию топливно- энергетического баланса и расчету на его основе макроэкономических статистических показателей, характеризующих уровень потребления топливно-энергетических ресурсов	Белстат	
Постанов- ление	Положение о порядке разработки и утверждения республиканской, отраслевых, региональных программ энергосбережения и программ энергосбережения юридических лиц	Совет Министров	
Постанов- ление	Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь по вопросам энергосбережения	Совет Министров	
Постанов- ление	О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии на территории Республики Беларусь индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, не входящими в состав государственного производственного объединения электроэнергетики "Белэнерго", и отпускаемую энергоснабжающим организациям данного объединения	Мин-эканомики	
Постанов- ление	Положение о порядке распределения денежных средств, поступивших от реализации газообразного топлива и электрической энергии	Совет Министров	

Постанов-	О потреблении электрической энергии и	Совет Министров	
ление	природного газа в 2015 году		
Постанов- ление	О делегировании Министерству экономики и Министерству энергетики полномочий на принятие отдельных нормативный правовых актов	Совет Министров	
Постанов- ление	О некоторых мерах по реализации постановления Совета Министров Республики Беларусь от 6 февраля 2014 г. №	Госстандарт	
Постанов- ление	ПЕРЕЧЕНЬ государственных организаций, подчиненных Министерству энергетики	Совет Министров	
Постанов- ление	Правила пользования газом в быту	Совет Министров	
Постанов- ление	Инструкция о порядке выдачи решения о согласовании вида топлива для топливоиспользующих установок мощностью 0,5 МВт и выше	Совет Министров	
Постанов- ление	Методика расчета потерь тепловой энергии в сетях теплоснабжения с учетом их износа, срока и условий эксплуатации	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о порядке установления вида топлива для топливоиспользующих установок предприятий (объединений) и организаций	Совет Министров	
Постанов- ление	Правила электроснабжения	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о контроле радиоактивного загрязнения	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о порядке разработки и утверждения планов управления болотами	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение об особенностях обеспечения единства измерений в областях обороны и безопасности государства, использования атомной энергии в мирных целях	Совет Министров	
Постанов- ление	Положение о допуске единиц величин к применению в Республике Беларусь	Совет Министров	

Постанов- ление	Программа комплексной модернизации производств энергетической сферы на 2021 – 2025 годы	Минэнерго	
Постанов- ление	Государственная программа "Энергосбережение" на 2021-2025 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Программа комплексной модернизации производств газовой сферы на 2021-2025 годы	Минэнерго	
Постанов- ление	Отраслевая программа развития электроэнергетики на 2016-2020 годы	Минэнерго	
Постанов- ление	Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016–2020 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Государственная программа "Энергосбережение" на 2016-2020 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Национальная программа развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Государственная программа строительства энергоисточников на местных видах топлива в 2010–2015 годах	Совет Министров	
Постанов- ление	Республиканская программа энергосбережения на 2011–2015 годы	Совет Министров	
Постанов- ление	Государственная программа строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций в Республике Беларусь	Совет Министров	
Постанов- ление	Государственная комплексная программа модернизации основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования в республике собственных топливно-энергетических ресурсов на период до 2011 года	Совет Министров	
Постанов- ление	Государственная программа развития Белорусской энергетической системы на период до 2016 года	Совет Министров	

Указ		Об организации системы обращения с радиоактивными отходами	Президент	
Указ		О проекте международного договора	Президент	
Указ		О совершенствовании системы обращения с радиоактивными отходами	Президент	
Указ		О реорганизации государственного учреждения "Дирекция строительства атомной электростанции"	Президент	
Указ		Об отдельных вопросах налогообложения при строительстве атомной электростанции в Республике Беларусь	Президент	
Указ		О мерах по реализации международных договоров в области гражданской ответственности за ядерный ущерб	Президент	
Указ		О некоторых мерах по строительству атомной электростанции	Президент	
Указ		О фондах Белорусской атомной электростанции	Президент	
Указ		Положение о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии и источников ионизирующего излучения	Президент	
Указ		О лицензировании отдельных видов деятельности	Президент	
Указ		Об обеспечении безопасности при сооружении и эксплуатации Белорусской атомной электростанции	Президент	
Указ		О сооружении Белорусской атомной электростанции	Президент	
Закон	208-3	О регулировании безопасности при использовании атомной энергии	Парламент	
Закон	166-3	О ратификации Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области перевозки ядерных материалов	Парламент	
Закон		Об охране окружающей среды	Парламент	

Закон	198-3	О радиационной безопасности	Парламент	
Закон		Об обеспечении единства измерений	Парламент	
Закон	426-3	Об использовании атомной энергии	Парламент	
Приказ		Концепция обеспечения технического обслуживания Белорусской АЭС после завершения гарантийного срока эксплуатации	Совет Министров	
Приказ		Концепция развития ядерной инфраструктуры для целей устойчивого функционирования государственного предприятия "Белорусская АЭС" (эксплуатирующей организации)	Совет Министров	
Постанов- ление		Стратегия обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции	Совет Министров	
Постанов- ление		Стратегия обращения с радиоактивными отходами Белорусской атомной электростанции	Совет Министров	
Постанов- ление		Об установлении для населения цен на газ, тарифов на электрическую и тепловую энергию, утверждении затрат на единицу оказываемых населению коммунальных услуг газо- и энергоснабжающими организациями Министерства энергетики	Совет Министров	

## Приложение 2

	on the Governance of the Energy Union and Climate Action, amending Regulations (EC) No 663/2009 an (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council, Directives 94/22/EC, 98/70/EC, 2009/31/EC, 2009/73/EC, 2010/31/EU, 2012/27/EU and 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council, Council Directives 2009/119/EC and (EU) 2015/652 and repealing Regulation (EU) No 525/2013 of the European Parliament and of the Council
	on the conditions for granting and using authorizations for the prospection, exploration, and production of hydrocarbons
	relating to the quality of petrol and diesel fuels
	on the geological storage of carbon dioxide
	establishing a programme to aid economic recovery by granting Community financial assistance to projects in the field of energy
	on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation
	concerning common rules for the internal market in natural gas
	imposing an obligation on Member States to maintain minimum stocks of crude oil and/or petroleum products
	on the energy performance of buildings
	on safety of offshore oil and gas operations
	laying down calculation methods and reporting requirements pursuant to Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council relating to the quality of petrol and diesel fuels
	establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999
	on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast)
	on the promotion of the use of energy from renewable sources
	concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC
	concerning common rules for internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC
Regulation № 715/2009	on conditions of access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) № 1775/2005

Regulation № 714/2009	on conditions of access to the networks for crossborder exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) № 1228/2003
Regulation № 713/2009	establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators
	on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency
	on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU (recast)
	establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER)
	on the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council and amending Commission Regulation (EU) No 601/2012
	on the verification of data and on the accreditation of verifiers pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council
	establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC
	establishing a carbon border adjustment mechanism
	amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting
	A new Circular Economy Action Plan
	Powering a climate-neutral economy: An EU Strategy for Energy System Integration
	on Union guidelines for the development of the trans-European transport network, amending Regulation (EU) 2021/1153 and Regulation (EU) No 913/2010 and repealing Regulation (EU) 1315/2013
	amending Directive 2010/40/EU on the framework for the deployment of Intelligent Transport Systems in the field of road transport and for interfaces with other modes of transport

## Приложение 3

Финансирование	Статья 10(3) Директивы	<b>В 2020 10,2 млрд, в 2021 18,8 млрд, в 2022 23,8 млрд</b> на следующие направления:
целей, связанных с	рекомендует государствам-	развитие возобновляемых источников энергии и сетей для передачи электроэнергии;
энергетикой и	членам использовать не	предотвращение обезлесения и поддержку защиты и восстановления торфяников, лесов и других наземных
климатом	менее 50% доходов от	или морских экосистем;
	аукционов или эквивалент	лесное хозяйство и секвестрацию почв;
	финансовой стоимости этих	экологически безопасное улавливание и геологическое хранение СО2, в частности, от электростанций,
	доходов для целей, связанных	работающих на твердом ископаемом топливе, а также в ряде промышленных секторов и подсекторов, в том
	с энергетикой и климатом. Эти	числе в третьих странах, а также инновационные технологические методы удаления углерода, такие как
	цели указаны в ст. 10(3) и ст.	прямое улавливание и хранение воздуха;
		ускорение перехода к видам транспорта, которые вносят значительный вклад в декарбонизацию сектора,
		включая развитие экологически чистого пассажирского и грузового железнодорожного транспорта, а также
		автобусных перевозок и технологий, меры по декарбонизации морского сектора, в том числе повышение
		энергоэффективности судов, портов, инновационных технологий и инфраструктуры, а также устойчивых
		альтернативных видов топлива, таких как водород и аммиак, которые производятся из возобновляемых
		источников энергии, и технологий движения с нулевым уровнем выбросов, а также для финансирования
		мер по поддержке декарбонизации аэропортов;
		исследования и разработки в области энергоэффективности и чистых технологий в секторах, охватываемых
		Директивой;
		повышение энергоэффективности, систем централизованного теплоснабжения и теплоизоляции, на
		поддержку эффективных и возобновляемых систем отопления и охлаждения или на поддержку глубокой и
		поэтапной глубокой реконструкции зданий;
		решение социальных аспектов домохозяйств с низким и средним уровнем дохода, в том числе путем
		снижения искажающих налогов и целевого снижения пошлин и сборов за возобновляемую электроэнергию
Государственная	Статьи 10а(6) и 10b Директивы	В 2020 1,3 млрд, в 2021 2,4 млрд для компенсации энергоемким отраслям затрат на углерод, возникающих
помощь (State aid)		в результате косвенных выбросов, в частности, из-за высоких цен на электроэнергию
Инновационный	Статья 10а Директивы	Сумма Фонда 57 млрд евро на 2021-2030 гг. с целью поддержки инноваций в низко- и безуглеродные
фонд	Пункт 8, доступно 345 млн	технологии, процессы и технологии, которые вносят значительный вклад в декарбонизацию секторов,
	бесплатных и 80 млн платных	охватываемых Приложением I к Директиве, включая инновационные технологии возобновляемой
	квот и 50 млн из МСР на 2021-	энергетики и хранения энергии, а также экологически безопасное улавливание и утилизацию углерода
	2030 гг., которые	(CCU), стимулирование строительства и эксплуатации проектов, направленных на экологически безопасное
	аукционируются	улавливание углерода, транспортное и геологическое хранение (CCS) CO2, в частности, для неизбежных

Социальный фонд по борьбе с изменением климата	Статья 10а Директивы Пункт 8b, доступно 40 млн бесплатных и 10 млн платных квот ежегодно с 2021 по 2032 гг., которые аукционируются первый раз в 2025 году Regulation (EU) 2023/955 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 establishing a Social Climate Fund and amending Regulation	промышленных выбросов, а также прямое улавливание CO2 из атмосферы с помощью безопасного, устойчивого и постоянного хранения (DACS) в географически сбалансированных местах. Инновационный фонд может также поддерживать прорывные инновационные технологии и инфраструктуру, включая производство топлива с низким и нулевым выбросом углерода, для декарбонизации секторов морского, авиационного, железнодорожного и автомобильного транспорта, включая коллективные виды транспорта, такие как общественный транспорт и междугородные перевозки.  Сумма Фонда 72,2 млрд евро на 2025-2032 гг. на финансирование энергоэффективности, ремонта и термореновации зданий, доступа к мобильности с нулевым и низким уровнем выбросов, снижение выбросов парниковых газов и на сокращение числа уязвимых домохозяйств, особенно домохозяйств, живущих в условиях энергетической бедности, уязвимых микропредприятий и уязвимых пользователей транспорта, в том числе в сельских и отдаленных районах (23,7 млрд. в 2025-2027 годах и 48,5 млрд. в 2028-2032 годах).
Модернизационный фонд	(EU) 2021/1060 Статья 10d Директивы и Пункт 1 статьи 10: 2% в год от всех квот в 2021- 2030 гг. для стран с доходом менее 60% от среднеевропейского; 2,5% в год от всех квот в 2024- 2030 гг. для стран с доходом менее 75% от среднеевропейского	Сумма Фонда 36 млрд евро на 2021-2030 гг. для стран с доходом менее 60% и 31,5 млрд евро на 2024-2030 гг. для стран с доходом менее 75% Финансирование малых инвестиционных проектов, для модернизации энергосистем и повышения энергоэффективности: (а) производство и использование электроэнергии из возобновляемых источников, включая возобновляемый водород; (б) отопление и охлаждение из возобновляемых источников; (с) сокращение общего энергопотребления за счет энергоэффективности, в том числе в промышленности, транспорте, зданиях, сельском хозяйстве и утилизации отходов; (d) хранение энергии и модернизация энергетических сетей, включая управление спросом, трубопроводы централизованного теплоснабжения, сети для передачи электроэнергии, увеличение соединений между государствами-членами и инфраструктурой для мобильности с нулевым уровнем выбросов; (e) поддержка домохозяйств с низкими доходами, в том числе в сельских и отдаленных районах, в решении проблемы энергетической бедности и модернизации их систем отопления; (f) справедливый переход в углеродозависимых регионах в государствах-бенефициарах-членах, чтобы поддержать перераспределение,

		переподготовку и повышение квалификации работников, образование, инициативы по поиску работы и
		стартапы
Механизм	Статья 10е Директивы	Сумма Фонда 20 млрд евро на 2021-2030 гг. с целью поддержки следующих направлений:
восстановления и	Regulation (EU) 2021/241 of the	повышение энергоэффективности в зданиях и критически важной энергетической инфраструктуре,
повышения	European Parliament and of the	декарбонизация промышленности, увеличение производства и потребления устойчивого биометана и
устойчивости	Council of 12 February 2021	возобновляемого или не ископаемого водорода, а также увеличение доли и ускорение внедрения
	establishing the Recovery and	возобновляемых источников энергии;
	Resilience Facility	решение проблемы энергетической бедности;
		стимулирование снижения спроса на энергию;
		устранение внутренних и трансграничных проблем в передаче и распределении энергии, поддержка
		хранения электроэнергии и ускорение интеграции возобновляемых источников энергии, а также поддержка
		транспорта с нулевым уровнем выбросов и его инфраструктуры, включая железные дороги;
		поддержка целей, изложенных выше, посредством ускоренной переквалификации рабочей силы в сторону
		«зеленых» и связанных с ними цифровых навыков, а также посредством поддержки цепочек создания
		стоимости в критически важных сырьевых материалах и технологиях, связанных с «зеленым» переходом.