



Проект финансируется ЕС



# ЕСдляКлимата

Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Республика Молдова, Украина

**Подготовка и реализация определяемых на национальном уровне  
вкладов (ОНУВ) в странах Восточного партнерства**

*Сравнительный анализ первых и обновленных ОНУВ в Армении,  
Азербайджане, Беларуси, Грузии, Республике Молдова и Украине*

*Технический документ  
Ноябрь 2021*



Настоящий документ подготовлен в рамках проекта ЕС/ПРООН «ЕС для климата», CRIS ENI/2017/387-538.

Дата отчета: 11 октября 2021 года.

Авторы: Элизабет Кампель и Ольга Гассан-Заде.

Настоящий документ подготовлен при финансовой поддержке Европейского союза. Авторы несут полную ответственность за содержание документа, которое не обязательно отражает мнение Европейского союза или ПРООН.

## Содержание

<b>Список сокращений .....</b>	<b>4</b>
<b>1. О проекте «ЕС для климата» .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Отчетность в РКИК ООН .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Характеристики стран .....</b>	<b>8</b>
3.1. Ключевые показатели .....	9
3.2. Исторические тенденции выбросов ПГ .....	11
<b>4. Определяемые на национальном уровне вклады .....</b>	<b>13</b>
4.1. Основная информация из ПОНУВ и обновленных ОНУВ .....	13
4.2. Целевые показатели по странам в обновленных ОНУВ .....	17
4.3. Подготовка ОНУВ .....	18
4.3.1. Армения .....	18
4.3.2. Беларусь .....	19
4.3.3. Грузия .....	19
4.3.4. Республика Молдова .....	20
4.3.5. Украина .....	21
4.4. Реализация ОНУВ .....	22
4.4.1. Армения .....	22
4.4.2. Азербайджан .....	22
4.4.3. Беларусь .....	23
4.4.4. Грузия .....	23
4.4.5. Республика Молдова .....	24
4.4.6. Украина .....	24
4.5. Накопленные знания и примеры передового опыта стран .....	25
4.5.1. Армения .....	25
4.5.2. Азербайджан .....	25
4.5.3. Беларусь .....	26
4.5.4. Грузия .....	26
4.5.5. Республика Молдова .....	27
4.5.6. Украина .....	27

<b>5. Приложения.....</b>	<b>28</b>
5.1. Практический опыт Армении: Обзор климатической политики и расходов .....	29
5.2. Практический опыт Грузии: опрос общественного мнения по вопросам изменения климата .....	34
5.3. Практический опыт Республики Молдова: продвижение вопросов, связанных с изменением климата в секторе обращения с отходами.....	37
5.4. Практический опыт Украины: продвижение вопросов, связанных с изменением климата в транспортном секторе (микромобильность) .....	40

## Список сокращений

ВВП	Валовой внутренний продукт
ДД	Двухгодичный доклад
ДДО	Двухгодичный доклад с обновленной информацией
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕИБ	Европейский инвестиционный банк
ЗИЗЛХ	Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство
КС	Конференция сторон
КСС	Конференция сторон, действующая в качестве Совещания сторон Парижского соглашения к РКИК ООН
МОВ	Мониторинг, отчетность и верификация
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
НОИ	Национальный отчет об инвентаризации
НПА	Национальный план по адаптации
НПО	Неправительственные организации
НС	Национальное сообщение
ОНУВ	Определяемый на национальном уровне вклад
ОО	Оценочный отчет
ОХД	Обычный ход деятельности
ПГ	Парниковый газ
ПГП	Потенциал глобального потепления
ПОНУВ	Предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады
ППиИП	Промышленные процессы и использование продуктов
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
СРНУВ	Стратегия развития с низким уровнем выбросов
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде

## 1. О проекте «ЕС для климата»

Проект «ЕС для климата» (далее – Проект) оказывает помощь правительствам шести стран Восточного партнерства: Армении, Азербайджана, Беларуси, Грузии, Республики Молдова и Украины в борьбе с изменением климата и поддерживает страны в реализации Парижского соглашения к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (далее – РКИК ООН), совершенствовании климатической политики и законодательства с целью ограничения влияния изменения климата на жизнь граждан и повышения устойчивости к такому изменению.

Общий бюджет Проекта составляет 8,8 млн евро. Проект финансируется Европейским союзом (далее – ЕС) в объеме 8 млн евро. Программа развития Организации Объединенных Наций (далее – ПРООН) является организацией-исполнителем и поддерживает проект на сумму 0,8 млн евро. В каждой из шести стран-получателей назначены национальные координаторы, которые осуществляют руководство деятельностью на национальном уровне и обеспечивают региональное сотрудничество. Проект стартовал в декабре 2018 года и продлится до IV квартала 2022 года.

В Проекте определены ключевые действия и результаты, направленные на поддержку разработки и реализации климатической политики стран Восточного партнерства в соответствии с обязательствами в рамках Парижского соглашения к РКИК ООН. Проект поддерживает реализацию Европейской зеленой сделки, приоритеты Восточного партнерства после 2020 года<sup>1</sup>, Соглашения об ассоциации с Европейским союзом и Соглашение о всеобъемлющем и расширенном партнерстве, а также ключевые цели глобальной политики, закрепленные в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Для реализации целей Проекта необходимо выполнить следующие задачи (рисунок 1):

- доработка или обновление определяемых на национальном уровне вкладов (далее – ОНУВ), представленных в РКИК ООН;
- улучшение межведомственной осведомленности и координации на политическом и техническом уровнях относительно Парижского соглашения к РКИК ООН и соответствующих национальных обязательств;
- разработка национальных стратегий развития с низким уровнем выбросов (далее – СРНУВ) на период до 2050 года;

---

<sup>1</sup> [https://eeas.europa.eu/sites/default/files/swd\\_2021\\_186\\_f1\\_joint\\_staff\\_working\\_paper\\_en\\_v2\\_p1\\_1356457\\_0.pdf](https://eeas.europa.eu/sites/default/files/swd_2021_186_f1_joint_staff_working_paper_en_v2_p1_1356457_0.pdf)

- создание или усиление системы мониторинга, отчетности и верификации (далее – МОВ), при этом страны соблюдают требования прозрачности Парижского соглашения к РКИК ООН;
- ускоренное сближение с законодательством ЕС по климату, как это предусмотрено двусторонними соглашениями с ЕС и в контексте Договора об учреждении Энергетического сообщества, по вопросам климата, не включенным в программу «ЕС для энергии»;
- установление конкретных отраслевых руководящих принципов для реализации Парижского соглашения к РКИК ООН в каждой из стран – Восточных партнеров;
- повышенная мобилизация климатического финансирования;
- расширенное планирование адаптации.



*Рисунок 1. Ожидаемые результаты проекта «ЕС для климата»*

Поскольку поставленные задачи тесно взаимосвязаны, работа по разным направлениям ведется параллельно, и при этом учитываются различные национальные условия. Для решения проблемы изменения климата необходимы надежные системы инвентаризации ПГ, поиск эффективных и экономически обоснованных мер, постановка кратко- и долгосрочных целей, принятие мер по адаптации, интеграция этих мер во все сектора экономики и разработка законодательной и институциональной базы для реализации поставленных задач. Разумеется, работа над этими вопросами велась странами еще до Проекта, поэтому их актуальные потребности находятся на различных уровнях, но это позволяет обмениваться знаниями и передовым опытом между странами. Такой обмен опытом обеспечивается в ходе проведения регулярных региональных семинаров и мероприятий, в которых также активно принимают участие эксперты из других стран и международных организаций.

#### **Поддержка со стороны проекта «ЕС для климата» в сфере ОНУВ**

В рамках Проекта Армении, Беларуси, Республике Молдова и Азербайджану оказана поддержка в подготовке обновленных ОНУВ. По ОНУВ Азербайджана в настоящее время ведутся национальные консультации, и обновленный документ не удалось представить до КС26.

В Грузии и Украине в рамках Проекта была оказана помощь в повышении осведомленности и информировании о пересмотренных целевых показателях ОНУВ. В Грузии проведен Национальный опрос «Восприятие климатической проблематики и анализ поведения», в ходе которого проинтервьюировано 1100 человек. Опрос показал хорошую осведомленность жителей Грузии о последствиях изменения климата. В Украине проведен ряд мероприятий, посвященных повышению информированности об ОНУВ, включая презентацию задач ОНУВ для СМИ. В дальнейшем будет оказана дополнительная поддержка для разработки дорожной карты реализации ОНУВ в Украине и планов финансирования в Грузии, Армении и Республике Молдова. В приложении отражен практический опыт четырех стран.

Передовой опыт стран в подготовке и реализации ОНУВ представлен в разделе 4.5. Поддержка, оказанная национальными и международными экспертами, нанятыми в рамках Проекта, включала:

- связь с правительством и другими ключевыми заинтересованными лицами;
- обзор исходного кадастра инвентаризации ПГ и оценка необходимых улучшений;
- выявление и отбор актуальной климатической политики путем анализа национальных стратегий и законодательства;
- методическое руководство по анализу секторальной политики;
- определение и расчет сценариев выбросов;
- руководство по методикам, используемым для сценариев выбросов;
- рекомендации по интеграции проблем адаптации;
- анализ финансовых последствий;
- отбор индикаторов;
- обмен примерами передового опыта;
- обзор расчетов и проектов ОНУВ;
- руководство по оценке аспектов, связанных с гендерным равенством и уязвимыми группами;
- разработка дорожных карт реализации ОНУВ;
- проверка соответствия требованиям согласно Решению 4/CMA.1;
- рекомендации по дальнейшим обновлениям ОНУВ и отслеживанию хода работ;
- поддержка с учетом особенностей страны по запросу.

## 2. Отчетность в РКИК ООН

Все страны-получатели по Проекту являются сторонами РКИК ООН. Беларусь и Украина – страны Приложения I, а Армения, Азербайджан, Грузия и Республика Молдова – страны, не входящие в Приложение I. Согласно Конвенции и ее решениям, такая дифференциация стран определяет различные обязательства по отчетности, которые Стороны должны выполнять. В таблице 1 содержится информация о поданных каждой из стран национальных сообщениях (далее – НС) и двухгодичных докладах (с обновленной информацией) (далее – ДД/ДДО).

**Таблица 1. Обзор отчетности в РКИК ООН**

Страна	Группа стран согласно РКИК ООН	НС		ДД/ДДО		Кадастр ПГ		Использованное значение ПГП
Армения	Не входит в Приложение I	НС-4	17 мая 2020 г.	ДДО-3	17 мая 2021 г.	НОИ (1990–2017)	17 мая 2021 г.	ПГП – 2 ОО
Азербайджан	Не входит в Приложение I	НС-4	23 июня 2021 г.	ДДО-2	26 сентября 2018 г.	Кадастр (1990–2017)		ПГП – 2 ОО
Беларусь	Приложение I	НС-7	3 сентября 2019 г.	ДД-4	27 января 2020 г.	НОИ+ОФО (1990–2019)	14 апреля 2021 г.	ПГП – 4 ОО
Грузия	Не входит в Приложение I	НС-4	3 апреля 2021 г.	ДДО-2	13 июня 2019 г.	НОИ (1990–2017)	3 апреля 2021 г.	ПГП – 2 ОО
Республика Молдова	Не входит в Приложение I	НС-4	9 февраля 2018 г.	ДДО-2	19 апреля 2019 г.	НОИ (1990–2016)	24 января 2019 г.	ПГП – 4 ОО
Украина	Приложение I	НС-6	28 октября 2014 г.	ДД-1	30 декабря 2013 г.	НОИ+ОФО (1990–2019)	15 апреля 2021 г.	ПГП – 4 ОО

Здесь следует отметить, что требование к отчетности стран по Парижскому соглашению к РКИК ООН, входящих и не входящих в Приложение I, не будет применяться. ОНУВ все страны должны представлять каждые пять лет, демонстрируя рост амбициозности со временем. Ход работ по достижению целевых показателей, закрепленных в ОНУВ, будет оценен в Двухгодичном докладе об обеспечении прозрачности, который все страны, начиная с 2024 года, должны будут представлять каждые два года. Эта информация будет использована для оценки общемирового прогресса в борьбе с изменением климата посредством глобального обзора, который будет проводиться один раз в пять лет (впервые в 2023 году).

## 3. Характеристики стран

В Парижском соглашении к РКИК ООН четко указано, что национальные цели, устанавливаемые в ОНУВ, должны представлять собой максимально возможные цели с учетом национальных условий.

*Парижское соглашение к РКИК ООН (п. 3, ст. 4): «Каждый последующий определяемый на национальном уровне вклад Стороны будет представлять собой продвижение вперед сверх текущего определяемого на национальном уровне вклада и отражает ее как можно более высокую амбициозность, отражая ее общую, но дифференциированную ответственность и соответствующие возможности, в свете различных национальных условий».*

В последующих разделах рассматриваются и сравниваются ключевые характеристики стран.

### 3.1. Ключевые показатели

Ниже рассмотрены ключевые показатели и проведены некоторые общие сравнения стран на основе данных, представленных на

Страна	2010						
	Население	ВВП	ПГ	ПГ/чел.	ВВП/чел.	ПГ/ВВП	
тыс.	млн.€	Гг СО <sub>2</sub> -экв	Мг/чел.	1000€/чел.	Мг/€		
Армения	3 249	6 976	8 497	2,61	2,15	1,22	
Азербайджан	8 998	39 952	51 375	5,71	4,44	1,29	
Беларусь	9 480	43 157	90 695	9,57	4,55	2,10	
Грузия	4 436	9 229	13 688	3,09	2,08	1,48	
Молдова	3 564	5 261	14 526	4,08	1,48	2,76	
Украина	45 783	106 389	407 124	8,89	2,32	3,83	

Страна	Последний год						
	Население	ВВП	ПГ	ПГ/чел.	ВВП/чел.	ПГ/ВВП	
тыс.	млн.€	Гг СО <sub>2</sub> -экв	Мг/чел.	1000€/чел.	Мг/€		
Армения	2 986	10 205	10 624	3,56	3,42	1,04	
Азербайджан	9 706	34 218	61 257	6,31	3,53	1,79	
Беларусь	9 475	56 346	90 116	9,51	5,95	1,60	
Грузия	3 718	14 392	17 766	4,78	3,87	1,23	
Молдова	3 551	8 588	14 578	4,11	2,42	1,70	
Украина	41 984	137 282	332 114	7,91	3,27	2,42	

**Рисунок 2.** Далее подготовлены некоторые тезисы для каждой из стран по ключевым показателям и анализ того, где произошло улучшение с точки зрения выбросов в связи с повышением промышленного производства или снижение в результате реализации климатической политики, а также где возник разрыв между экономическим ростом и уровнем выбросов.

#### Тезисы по показателям

- Население:** Украина, безоговорочно, самая крупная страна из числа стран Проекта как по размеру, так и по численности населения. Население страны сократилось с 2010 года на 8%, что также верно для Армении (-8%) и Грузии (-16%). В Беларуси и Республике Молдова численность населения довольно стабильная, при этом в Азербайджане численность населения выросла на 8%.
- ВВП:** во всех странах выросло экономическое благосостояние по сравнению с 2010 годом, при этом Грузия (+56%), Республика Молдова (+63%) и Армения (+46%) добились максимального роста ВВП. Лишь в Азербайджане в 2016 году произошло ухудшение экономической ситуации в связи с обрушением цен на нефть, но с тех пор экономика успешно восстановилась.
- Выбросы парниковых газов:** максимальный объем выбросов парниковых газов (далее – ПГ) в Украине – самой крупной стране, в которой также достигнуто самое большое сокращение выбросов (-18%) начиная с 2010 года. Республика Молдова и Беларусь в настоящее время находятся на уровне выбросов 2010 года, в то время как Грузия (+30%),

Армения (+25%) и Азербайджан (+19%) сообщили о серьезном росте выбросов с 2010 года.

- **ПГ на душу населения:** выбросы ПГ на душу населения в разных странах серьезно различаются: от 3,6 т на душу населения (Армения, 2017) до 9,5 т на душу населения (Беларусь, 2019). В Беларуси и Украине показатели выбросов на душу населения самые высокие, хотя в последние годы этот показатель в Украине снизился (на -11% в период с 2010 по 2019 год). Уровни выбросов в Беларуси и Республике Молдова достаточно стабильны, при этом во всех других странах отмечается существенный рост выбросов на душу населения по сравнению с 2010 годом (Грузия +55%, Армения +36%, Азербайджан +19%).
- **ВВП на душу населения:** в Армении, Грузии и Украине приблизительно один и тот же уровень экономического развития (2100–2300 евро на человека) в пересчете на ВВП на душу населения в 2010 году. Эти соотношения для Азербайджана и Беларуси в 2010 году примерно вдвое выше, а уровень экономического развития Республики Молдова самый низкий. Такая ситуация сохраняется и в последние годы, однако экономический рост наблюдался во всех странах, за исключением Азербайджана в 2016 году.
- **ПГ/ВВП:** интенсивность выбросов снизилась во всех странах, за исключением Азербайджана. Интенсивность выбросов самая высокая в Украине, но она снижалась в период с 2010 по 2019 год на 37%, и этот диапазон совпадает с данными для Республики Молдова. Максимальный разрыв между экономической активностью и ростом выбросов в Украине и Республике Молдова.

Страна	2010					
	Население	ВВП	ПГ	ПГ/чел.	ВВП/чел.	ПГ/ВВП
	тыс.	млн.€	Гг СО <sub>2</sub> -экв	Мг/чел.	1000€/чел.	Мг/€
Армения	3 249	6 976	8 497	2,61	2,15	1,22
Азербайджан	8 998	39 952	51 375	5,71	4,44	1,29
Беларусь	9 480	43 157	90 695	9,57	4,55	2,10
Грузия	4 436	9 229	13 688	3,09	2,08	1,48
Молдова	3 564	5 261	14 526	4,08	1,48	2,76
Украина	45 783	106 389	407 124	8,89	2,32	3,83

Страна	Последний год					
	Население	ВВП	ПГ	ПГ/чел.	ВВП/чел.	ПГ/ВВП
	тыс.	млн.€	Гг СО <sub>2</sub> -экв	Мг/чел.	1000€/чел.	Мг/€
Армения	2 986	10 205	10 624	3,56	3,42	1,04
Азербайджан	9 706	34 218	61 257	6,31	3,53	1,79
Беларусь	9 475	56 346	90 116	9,51	5,95	1,60
Грузия	3 718	14 392	17 766	4,78	3,87	1,23
Молдова	3 551	8 588	14 578	4,11	2,42	1,70
Украина	41 984	137 282	332 114	7,91	3,27	2,42

Рисунок 2. Ключевые показатели по странам за 2010 год и за последний год

Источник данных: население и ПГ по рыночным ценам (в текущих ценах), Евростат.

*Примечание: последний год – это последний год, за который страна представила данные инвентаризации ПГ в РКИК ООН. Последний год: 2016 – для Азербайджана и Республики Молдова, 2017 – для Армении и Грузии, 2019 – для Беларуси и Украины.*

## **Тезисы по странам**

- **Армения:** выбросы ПГ в Армении сократились приблизительно на 70% в период с 1990 по 1995 год и колебались на уровне 7-8,5 млн т в СО<sub>2</sub>-экв до 2010 года. В последний год, за который имеются данные (2017), уровень выбросов ПГ находится на уровне 10,6 млн т, что выше уровня 2010 года на 25%. Этот рост обусловлен повышением экономической активности (+46%) и уравновешен сокращением населения (-8%). Сравнение последнего года показывает, что интенсивность выбросов на единицу прироста ВВП является самой низкой по сравнению с другими странами.
- **Азербайджан:** выбросы ПГ в Азербайджане сократились в период с 1990 года по 1995 год на 37% до уровня около 52 млн т в СО<sub>2</sub>-экв, что примерно соответствует уровню 2010 года. С тех пор выбросы ПГ выросли на 19% и достигли 61 млн т в СО<sub>2</sub>-экв, а ВВП сократился за это же время на 14%. Низкий уровень ВВП в 2016 году был вызван обвалом цен на нефть. В рассматриваемый период не наблюдался разрыв между объемом выбросов ПГ и ВВП, что можно объяснить экономикой, основу которой составляет нефтяная промышленность.
- **Беларусь:** в период между 1990 и 1995 годами выбросы ПГ снизились на 40% и в 2006 году достигли уровня 90 млн т в СО<sub>2</sub>-экв. С тех пор объем выбросов стабилизировался при наличии небольших колебаний, а в 2019 году находился на уровне 2006 года. Объем выбросов на душу населения в Беларуси в 2010 и 2019 годах самый высокий. Хотя выбросы ПГ и численность населения находятся приблизительно на одном уровне в 2010 и 2019 годах, ВВП вырос на 31%. Это привело к улучшению показателя интенсивности выбросов (ПГ/ВВП) на 24% и тенденции к разрыву между этими показателями.
- **Грузия:** выбросы ПГ в Грузии снизились на 72% (почти 13 млн т в СО<sub>2</sub>-экв) в период между 1990 и 1995 годами. Минимальные значения отмечались для 2001 года – 9,6 млн т в СО<sub>2</sub>-экв, с тех пор объем выбросов вырос до 17,8 млн т в СО<sub>2</sub>-экв в 2017 году. Это также вызвано сильным ростом ВВП (+56% в период между 2010 и 2017 годами) в основном в секторе услуг. Возросшая экономическая активность в связи с сокращением населения на 16%, ВВП на душу населения показывают заметный рост на 86%, в то время как выбросы ПГ на единицу прироста ВВП упали на 39%.
- **Республика Молдова:** выбросы ПГ сократились в период с 1990 по 1995 год на 60% и достигли самого низкого уровня в 2000 году, составив 11,6 млн т СО<sub>2</sub>-экв. С тех пор объем выбросов ПГ постепенно увеличился до более чем 14 млн т СО<sub>2</sub>-экв и стабилизировался. Существенный рост ВВП (+63% в период с 2010 по 2016 год) привел к дальнейшему разрыву между объемом выбросов ПГ и экономическим развитием, которое в основном представлено сельскохозяйственной деятельностью и сектором услуг.
- **Украина:** выбросы ПГ в Украине снизились на 55% в период с 1990 по 2000 год и достигли самого низкого уровня в 2000 году – 428 млн т СО<sub>2</sub>-экв. После этого

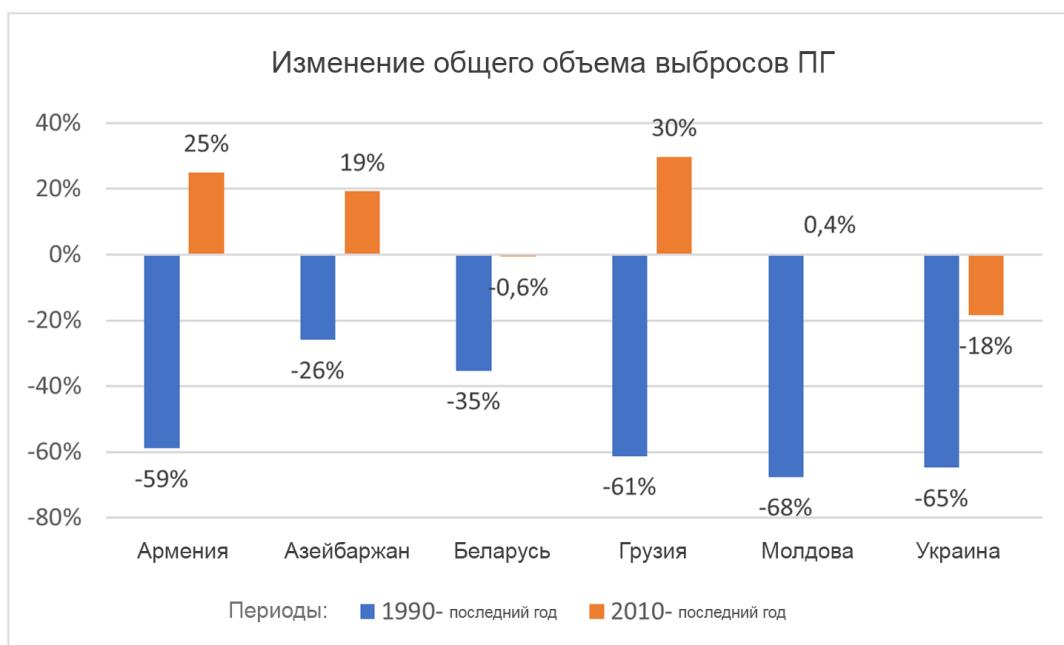
произошло дальнейшее снижение выбросов ПГ (-18% в период с 2010 по 2019 год), что частично может быть связано со снижением промышленного производства, вызванным конфликтом в восточных регионах страны. Тем не менее в период с 2010 по 2019 год в Украине наблюдался рост ВВП на 29%. При этом численность населения уменьшилась на 8%. Показатель интенсивности выбросов (ПГ/ВВП) улучшился, что привело к дальнейшему разрыву между объемами выбросов ПГ и ростом экономики.

### 3.2. Исторические тенденции выбросов ПГ

Экономика всех шести стран пострадала от развала Советского союза в начале 1990-х годов. Вновь образованные независимые государства в последующие годы смогли создать стабильные условия для экономического роста. Именно по этой причине сокращение выбросов ПГ, о которых сообщают эти страны в период после 1990 года, является столь существенным (столбцы синего цвета на рисунке 3). Таким образом, сокращения объемов выбросов ПГ в более ранние периоды не связаны с климатической политикой. Если проанализировать тенденции выбросов ПГ в период с 2010 года (столбцы оранжевого цвета на рисунке 3), видно, что значительный рост выбросов в Армении, Азербайджане и Грузии в основном вызван ростом экономики и промышленности.

Объем выбросов ПГ в Беларуси и Республике Молдова в 2017 и 2016 годах находится приблизительно на уровне 2010 года. Для Беларуси одной из причин является политика повышения энергетической эффективности в промышленности. Для экономики Республики Молдова характерно наличие небольших сельскохозяйственных предприятий, и эта ситуация не изменилась существенно за последние годы.

Украина – единственная страна, для которой снижение выбросов ПГ наблюдается в период с 2010 по 2019 год. Оно вызвано, помимо экономического кризиса 2014–2015 годов, повышением энергетической эффективности (-29% конечного энергопотребления в период с 2010 по 2018 год) и более активным использованием возобновляемых источников энергии.



*Рисунок 3. Относительное изменение общего объема выбросов ПГ, за исключением сектора «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство» (далее – ЗИЗЛХ)*

Примечание: последний год – это последний год, за который страна представила данные инвентаризации ПГ в РКИК ООН. Последний год: 2016 – для Азербайджана и Республики Молдова, 2017 – для Армении и Грузии, 2019 – для Беларуси и Украины.

Энергетический сектор (включая транспорт), охватывающий выбросы от сжигания ископаемого топлива и любые неконтролируемые выбросы от горнодобывающей деятельности, обращения и транспортировки, – это крупнейший сектор во всех странах (рисунок 4). В Азербайджане его доля максимальная - 79%, а в Грузии - минимальная с 60%. Грузия покрывает около 75% своих потребностей в электроэнергии за счет энергии, вырабатываемой гидроэлектростанциями. Ископаемые источники энергии, в основном, природный газ и нефть, импортируются. Основу экономики Азербайджана составляет нефтяная промышленность, где добыча и экспорт нефти и газа преобладают в ВВП.

Выбросы в промышленном секторе выше всего в Украине, где высокие выбросы CO<sub>2</sub> вызваны производством железа и стали. В Азербайджане и Республике Молдова – минимальная доля промышленных выбросов, поскольку промышленность Азербайджана связана с выработкой первичной энергии (входит в состав энергетического сектора), а в Республике Молдова основу экономики составляют сельское хозяйство и в меньшей степени промышленные предприятия.

Выбросы ПГ, закиси азота (N<sub>2</sub>O) и метана (CH<sub>4</sub>) в результате сельскохозяйственной деятельности, связанной с уборкой и хранением навоза, использованием удобрений и внутренней ферментацией у сельскохозяйственных животных, наиболее высоки в Беларусь и Грузии. Выбросы метана от анаэробного разложения отходов, размещаемых на свалках, ниже 10% от всего объема выбросов во всех странах.

Сектор «ЗИЗЛХ» может быть как источником выбросов, так и поглотителем углерода. Во всех странах, кроме Украины, абсорбция выше, чем выбросы в этом секторе, что делает сектор поглотителем углерода. В Беларусь и Грузии, где около 40% площади суши составляют леса, поглощение является самым высоким.

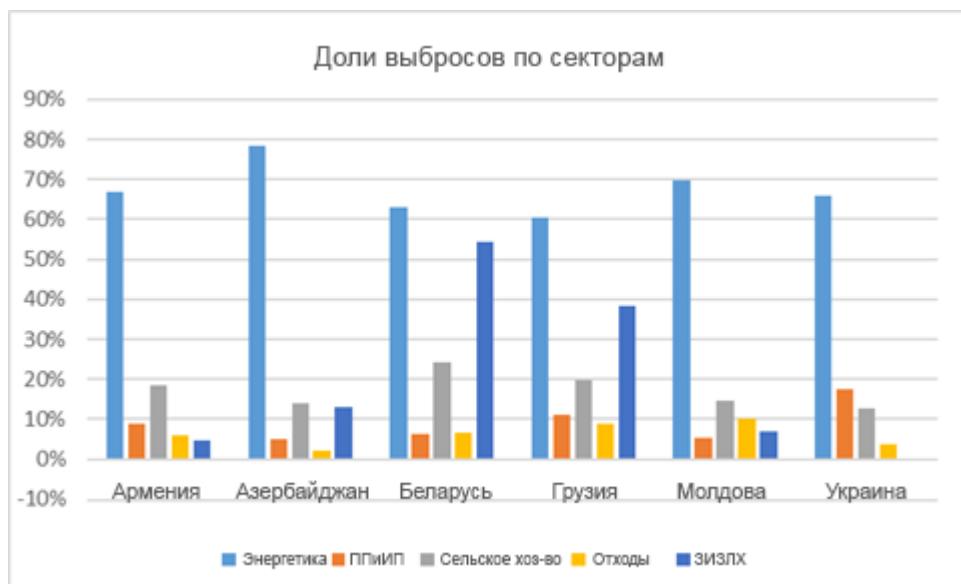


Рисунок 4. Доля выбросов по секторам для разных стран за последний год, в котором проведена инвентаризация ПГ

Примечание: последний год – это последний год, за который страна представила данные инвентаризации ПГ в РКИК ООН. Последний год: 2016 – для Азербайджана и Республики Молдова, 2017 – для Армении и Грузии, 2019 – для Беларуси и Украины.

## 4. Определяемые на национальном уровне вклады

В этой главе приведена основная информация из ОНУВ, представленных странами, включая информацию из Армении, Беларуси, Грузии, Республики Молдова и Украины. Сделан обзор информации и целевых показателей, указанных в Предполагаемых определяемых на национальном уровне вкладах (далее – ПОНУВ), подготовленных в рамках Парижского соглашения к РКИК ООН, и недавно представленных в ОНУВ.

Кроме того, в этой главе рассмотрен процесс подготовки и реализации ОНУВ в разных странах. Здесь представлена как информация, содержащаяся в ОНУВ, так и сведения, полученные в ходе прямых консультаций. Сводная информация о накопленных знаниях и примеры передового опыта приводятся в приложении.

### 4.1. Основная информация из ПОНУВ и обновленных ОНУВ

Как можно видеть из таблицы 2, все страны повысили свои цели по сокращению выбросов ПГ к 2030 году. **Повышение амбициозности** целей варьирует в пределах от 0% до 25%. Повышение амбициозности целей Армении не может быть определено количественно, поскольку Армения использовала разные типы целевых показателей для своих ПОНУВ и ОНУВ. В ПОНУВ определен максимальный годовой показатель интенсивности (ПГ на душу населения) на определенный период времени, а в обновленном ОНУВ представлен абсолютный целевой показатель сокращения к 2030 году.

Общее для всех стран: **базовым годом является 1990 год**, а целевые показатели установлены для **единственного года – 2030**. Сроки реализации также одинаковы для всех стран: **2021–2030 годы**. Все страны заявляют, что их ОНУВ представляет собой **целевой показатель сокращения в масштабах всей экономики**, что верно и для ПОНУВ.

Три страны – Республика Молдова, Грузия и Беларусь – решили представить **безусловный и условный целевые показатели**, опираясь на дополнительную международную финансовую и технологическую поддержку. Страны, устанавливающие только один тип целевых показателей, также будут нуждаться в доступе к международным финансам для обеспечения выполнения работ и достижения целевых показателей.

Три страны (Армения, Грузия и Украина) также установили **другие дополнительные целевые показатели**, тогда как на этапе ПОНУВ это сделали только две страны (Армения и Украина). Армения установила дополнительный целевой показатель по удвоению доли возобновляемых источников энергии, а Украина заявила, что к 2060 году достигнет углеродной нейтральности.

В ПОНУВ Украины был установлен целевой показатель выбросов без учета сектора «ЗИЗЛХ», а теперь это **целевой показатель чистого сокращения**, то есть абсорбция включена в сектор «ЗИЗЛХ». Республика Молдова сохранила свой подход, принятый в ПОНУВ, где представлен целевой показатель чистого сокращения. Армения заявляет, что ее целевой показатель включает оба варианта: общий показатель с учетом сектора «ЗИЗЛХ», и общий показатель без учета сектора «ЗИЗЛХ», в то время как целевой показатель Грузии относится к достигнутому сокращению общих выбросов ПГ без учета сектора «ЗИЗЛХ».

Кроме того, улучшился учет **гендерного равенства** в ОНУВ. В ПОНУВ страны не рассматривали гендерные аспекты, тогда как в обновленных ОНУВ гендерные вопросы учитываются Грузией, Республикой Молдова и Украиной.

Страны включили все **ПГ** ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ , HFC, PFC и  $\text{NF}_3$ ) в свои ОНУВ, за исключением Армении, которая не включила PFC и  $\text{NF}_3$ . Возможно, эти газы не образуются в Армении, но это не

уточняется. Хотя все шесть стран заявляют, что указали все **сектора**, Грузия и Армения исключили сектор «ЗИЗЛХ» из своих целевых показателей.

Что касается **компонента «Планирование действий по адаптации»**, только Республика Молдова представила полную главу об адаптации в обновленном ОНУВ. Грузия включила некоторые меры адаптации, а Армения и Украина рассмотрели некоторые элементы адаптации. Дальнейшее усовершенствование компонента по адаптации ожидается в следующем цикле представления ОНУВ.

**Таблица 2. Обзор информации, представленной странами в ПОНУВ и обновленных ОНУВ**

Страна	ПОНУВ/ ОНУВ	Дата подачи	Срок	Охват	Тип	Цель	Целевой показатель - смягчение (базовый год)	Другие целевые показатели	Адаптация
Армения	ПОНУВ	23 марта 2017 г.	2015 – 2030	- CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HF C; - все сектора, кроме сельского хозяйства	Безусловный	В среднем в год 5,4 т CO <sub>2</sub> -экв на душу населения	Недоступно	Нейтральные для экосистемы выбросы ПГ в 2050 г. (2,07 т CO <sub>2</sub> -экв на душу населения)	Учитывается
	Обновленный ОНУВ	5 мая 2021 г.	2021 – 2030	- Все газы кроме NF <sub>3</sub> ; - все сектора ; - в масштабах всей экономики	Безусловный	Сокращение на 40% по сравнению с уровнем 1990 г. без учета сектора «ЗИЗЛХ»	-40% (1990)	-Вдвое больше возобновляемых источников энергии; - Необходимо разработать меры по адаптации	Учитывается
Азербайджан	ПОНУВ	9 января 2017 г.	2021 – 2030	- CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, CF <sub>4</sub> ; - все сектора без учета промышленности	Безусловный	Сокращение на 35% по сравнению с уровнем 1990 г.	-35% (1990)	- Описаны меры по секторам	Учитывается
	Обновленный ОНУВ	Проект	2021 – 2030						

Беларусь	ПОНУВ	21 сент ября 2016 г.	2021 – 2030	- Все газы; - без учета сектора «ЗИЗЛХ»; - в масштабах всей экономики	Безусловный	Сокращение минимум на 28% по сравнению с уровнем 1990 г.	-28% (1990)	- Увеличить площади лесов; - восстановить торфяники; - сохранить среду обитания	учтывается
	Обновленный ОНУВ	Прогноз	2021 – 2030	- Все газы; - все сектора; - в масштабах всей экономики	Условный	Сокращение на 40% по сравнению с уровнем 1990 г. с учетом сектора «ЗИЗЛХ»	-40% чистое сокращение (1990)	Упоминается	
					Безусловный	Сокращение на 35% по сравнению с уровнем 1990 г. с учетом сектора «ЗИЗЛХ»	-35% чистое сокращение (1990)		
Грузия	ПОНУВ	8 мая 2017 г.	2021 – 2030	- Все газы; - без учета сектора «ЗИЗЛХ»; - в масштабах всей экономики	Условный	Сокращение на 25% по сравнению со сценарием при обычном ходе деятельности (ОХД) = -40% по сравнению с уровнями 1990 г.	-40% (1990)	Условная и безусловная цели для лесов	Информация включена
					Безусловный	Сокращение на 15% по сравнению со сценарием ОХД	-32% (1990) <sup>(1)</sup>		
Республика Молдова	ПОНУВ	25 сент ября 2015 г.	2021 – 2030	- Все газы; - без учета сектора «ЗИЗЛХ»; - в масштабах всей экономики	Условный	-50–57% всех выбросов ПГ к 2030 г. по сравнению с 1990 г.	-53% (1990) <sup>(2)</sup>	Цели по секторам	Меры по адаптации включены
					Безусловный	35% ниже уровня 1990 г. выбросов ПГ в стране к 2030 г.	-35% (1990)		
	Обновленный ОНУВ	4 марта 2020	2021 – 2030	- Все газы;	Условный	До -78% к 2030 г. по сравнению с 1990 г.	-78% чистое сокращение (1990)	–	Сообщение по адаптации
	Обновленный ОНУВ	4 марта 2020	2021 – 2030	- Все газы;	Безусловный	-64–67% к 2030 г. по сравнению с 1990 г.	-65% net (1990) <sup>(3)</sup>	–	Сообщение по адаптации

		г.		- все сектора ; - в масштабах всей экономики					
Украина	ПОНУВ	19 сентября 2016 г.	2021 – 2030	- Все газы; - без учета сектора «ЗИЗЛХ»; - в масштабах всей экономики	Безусловный	-70% к 2030 г. по сравнению с 1990 г.	-70% чистое сокращение (1990)	–	Упоминается
	Обновленный ОНУВ	31 июля 2021 г.	2021 – 2030	- Все газы; - все сектора ; - в масштабах всей экономики	Безусловный	Не превысит 60% от уровня выбросов 1990 г. в 2030 г.	-40% (1990)	–	Упоминается

(1) Это значение как таковое не представлено в ОНУВ, но оно рассчитано на основании информации, представленной в ОНУВ.

(2) ПОНУВ представляет цели в диапазоне от -50 до -57%.

(3) ПОНУВ представляет цели в диапазоне от -64 до -67%.

#### 4.2. Целевые показатели по странам в обновленных ОНУВ

Чтобы оценить амбициозность обновленных ОНУВ, тренд выбросов ПГ представляется в виде показателя, где базовый год (1990 для всех стран) принимается за 100 и сравнивается с обновленным безусловным целевым показателем ОНУВ для каждой страны (рисунок 5).

Таким образом, Грузия может увеличить выбросы ПГ, исключая сектор «ЗИЗЛХ», до 26% по сравнению с уровнем 2017 года, чтобы достичь своей цели к 2030 году. Кроме того, Армения и Беларусь могут увеличить свои чистые выбросы ПГ на 19% и 13%, соответственно, до 2030 года, и при этом по-прежнему обеспечить выполнение своего целевого показателя. Республике Молдова необходимо достичь снижения на 1% к 2030 году по сравнению с уровнем 2016 года, а Украине необходимо достичь снижения на 3% до 2030 года.

Исходя из представленной выше информации, можно сказать, что уровень амбициозности значительно колеблется, и, поскольку ни одна из стран не упомянула пик выбросов в своих обновленных ОНУВ, следует ожидать увеличения выбросов как минимум в трех странах по сравнению с текущим уровнем.

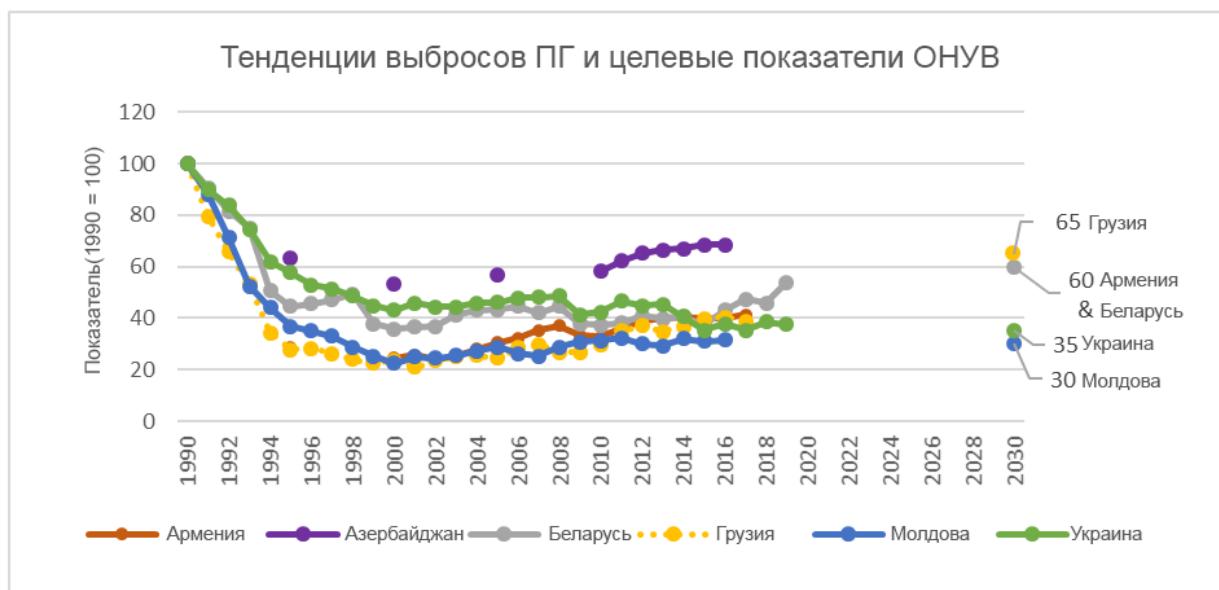


Рисунок 5. Выбросы ПГ по странам и обновленные безусловные целевые показатели к 2030 году согласно ОНУВ

Примечание: выбросы ПГ Грузии представлены как итоговые значения, за исключением сектора «ЗИЗЛХ», а для других стран представлены итоговые значения, включая сектор «ЗИЗЛХ». Это согласуется с диапазоном представленных целевых показателей ОНУВ.

### 4.3. Подготовка ОНУВ

В следующем подразделе кратко изложен процесс планирования и подготовки обновленного ОНУВ для каждой страны. Приведенная здесь информация основана на представленных документах ОНУВ и информации, полученной непосредственно из стран.

#### 4.3.1. Армения

В своем первоначальном ОНУВ Армения представила целевой показатель интенсивности в размере 5,4 т СО<sub>2</sub>-экв на человека в год до 2030 года и долгосрочную цель до 2050 года в объеме 2,07 т СО<sub>2</sub>-экв на человека. Для обновления ОНУВ Армения приняла решение использовать другой тип целевого показателя по смягчению последствий к 2030 году, в частности целевой показатель по относительному сокращению. Решение о выборе этого целевого показателя на 2030 год было принято путем подготовки сценариев выбросов. Данные для базового года (1990) и исторические данные о выбросах (1990–2017) основаны на данных последней инвентаризации ПГ, представленной в рамках Третьего двухгодичного доклада с обновленной информацией (ДДО-3) в 2021 году. Прогнозы для секторов «ППиИП», «Сельское хозяйство» и «Отходы» также представлены в Четвертом национальном сообщении (4НС). Только для энергетического сектора, на который приходилось 67% общих выбросов в 2017 году, были рассчитаны новые прогнозы, поскольку постановлением правительства в 2021 году была принята новая Энергетическая стратегия - «Стратегическая программа развития энергетического сектора Республики Армения (до 2040 года)». Основными положениями новой Энергетической стратегии являются более широкое использование возобновляемых источников энергии (удвоение текущей доли к 2030 году) и дальнейшее продление срока эксплуатации Армянской АЭС. Ключевыми приоритетами для энергетической безопасности страны и основными движущими силами низкоуглеродного развития являются повышение энергоэффективности, энергосбережение и использование возобновляемых источников энергии. Кроме того, следует отметить, что правительство Армении не субсидирует

использование ископаемого топлива. Основными аспектами, принятыми во внимание правительством при обновлении ОНУВ, были поддержание роста национальной экономики, сокращение бедности, защита окружающей среды, достижение целей устойчивого развития при одновременном повышении национальной энергетической безопасности и обеспечении доступного и чистого энергоснабжения.

Процесс общественных консультаций по обновлению ОНУВ был проведен в соответствии с процедурами правительства, включая участие гражданского общества, с учетом гендерных аспектов с последующим обсуждением в парламенте.

Армения также учла вопросы по адаптации при планировании ОНУВ и включила в документ информацию о своих подходах к адаптации. Преследуется цель – ограничить изменение климата в сроки, достаточные для того, чтобы экосистемы могли естественным образом адаптироваться к изменению климата. Это является основой для разработки Национального плана адаптации и Перечня мер на 2021–2025 годы, одобренных правительством в мае 2021 года.

Обновленный ОНУВ был утвержден постановлением Правительства Республики Армения от 22 апреля 2021 г. № 610-Л, предусматривающим десятилетний период реализации ОНУВ (2021–2030 гг.) и сохраняющим цель по смягчению воздействия к 2050 году – достижение показателя выбросов на душу населения в размере 2,07 т СО<sub>2</sub>-экв.

#### 4.3.2. Беларусь

В 2016 году в связи с ратификацией Парижского соглашения к РКИК ООН Правительство Республики Беларусь назначило Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды органом по выполнению обязательств Беларуси по Парижскому соглашению к РКИК ООН. В последующие годы Беларусь начала формировать правовую базу для новой национальной политики в области климата, которая также направлена на устойчивое развитие страны, сокращение энергопотребления и углеродоемкой экономической деятельности.

Для обновления своего первоначального ОНУВ Беларусь разработала новые сценарии выбросов на основе последней инвентаризации ПГ с использованием Руководящих принципов МГЭИК 2006 года. Для определения возможных целевых показателей на 2030 год были разработаны два сценария, каждый из которых учитывает умеренный и оптимистичный экономический прогноз. Основным экономическим параметром была производственная функция, описывающая, сколько товаров и услуг может быть произведено экономикой с учетом существующего человеческого и физического капитала и доступных технологий как необходимых условий эффективности использования ресурсов.

Для секторов «Энергетика», «ППиИП», «Сельское хозяйство» и «Отходы» был выбран восходящий подход с использованием основных движущих факторов и определением их развития на основе экономических параметров, политики и мер. Значительным улучшением стало рассмотрение сектора «ЗИЗЛХ», который не был включен в ПОНУВ. Абсорбционный потенциал сектора «ЗИЗЛХ» оценивался на основе Государственного лесного кадастра и данных учета лесных ресурсов.

Проводились два типа консультаций – прямые и письменные – с участием представителей государственных органов, научных кругов, общественных организаций, гражданского общества, НПО и международных организаций. В октябре 2020 года и в феврале 2021 года было проведено несколько личных встреч для обсуждения анализа политики, выбранной использованной методологии и построенных сценариев смягчения последствий для каждого

из секторов («Энергетика», «ППИИП», «Сельское хозяйство», «Отходы», «ЗИЗЛХ») и кумулятивных сценариев, разработанных для определения целевых показателей по смягчению последствий в обновленном ОНУВ. Всего в прямых консультациях было задействовано 100 человек (76% – женщины).

Помимо прямых консультаций, были проведены дополнительные письменные консультации по сводному отчету с анализом для второго ОНУВ. Заинтересованные стороны представили комментарии и предложили улучшения, которые были включены в окончательную версию ОНУВ.

Компонент по адаптации еще не включен в ОНУВ, так как Национальный план по адаптации (далее – НПА) находится в стадии разработки.

#### 4.3.3. Грузия

В Грузии политику в области изменения климата координирует Министерство охраны окружающей среды и сельского хозяйства, которое также руководит подготовкой ОНУВ. Правительство Грузии создало в 2020 году правительственный консультативный орган – Совет по изменению климата – для реализации и отслеживания обновленного определяемого на национальном уровне вклада. Совет представляет собой инструмент для обеспечения прозрачности при реализации климатической политики для достижения целевых показателей по выбросам, изложенных в этом документе.

Подготовка ОНУВ тесно связана со Стратегией и Планом действий по изменению климата на период до 2030 года, которые являются планом реализации части по смягчению последствий изменения климата в ОНУВ. На основе инвентаризации ПГ (1990–2015 гг.) для каждого сектора был определен комплекс мер для оценки достижимого целевого показателя смягчения в каждом секторе. Базовый и политический сценарий были рассчитаны для семи секторов экономики: «Транспорт», «Строительство», «Производство и передача энергии», «Сельское хозяйство», «Промышленность», «Отходы» и «Лесное хозяйство». Отраслевые цели по смягчению последствий, указанные в обновленном ОНУВ, следуют предположениям и методологиям, используемым в Климатической стратегии и Плане действий. Инструмент EX-Ante Carbon-balance Tool версии 7 был применен для установки целевых показателей по смягчению последствий в лесном секторе. Модель LEAP применялась для оценки ограничений выбросов ПГ ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  и  $\text{N}_2\text{O}$ ) в секторах, связанных с энергетикой.

Консультации с заинтересованными сторонами проводились Министерством охраны окружающей среды и сельского хозяйства. В число заинтересованных сторон входили не только государственные организации, но также научное сообщество, гражданское общество, учреждения ООН, международные финансовые учреждения и доноры. В Грузии создано семь отраслевых рабочих групп, которые систематически собираются для обсуждения отраслевых целей и мер по их реализации.

Грузия также включила цель в сфере адаптации, что подтверждает обязательство продолжать изучение адаптационного потенциала страны для различных секторов экономики, планировать и осуществлять соответствующие меры адаптации путем мобилизации внутренних и международных ресурсов для секторов, особенно уязвимых к изменению климата. ОНУВ включает несколько адаптационных мер, которые должны быть приняты как часть НПА для достижения вышеупомянутого целевого показателя. Эти меры относятся в основном к оценкам для развития адаптационных возможностей для таких секторов, как «Сельскохозяйственное производство», «Прибрежные и горные экосистемы», «Здоровье человека» и т.д.

Гендерные вопросы и изменение климата также рассматриваются в ОНУВ посредством отсылки к национальному Закону о гендерном равенстве и включения информации о путях и средствах дальнейшего расширения участия женщин.

#### 4.3.4. Республика Молдова

Республика Молдова стала одной из первых стран, представивших обновленный ОНУВ. Подготовку ОНУВ под руководством Отдела охраны атмосферного воздуха и изменения климата Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды проводили семь экспертов – внешние национальные консультанты.

Аналитическая основа для обновленного ОНУВ была такой же, как и для второго двухгодичного доклада с обновленной информацией (ДДО), подготовленного в 2019 году, который представляет собой инвентаризацию ПГ за период с 1990 по 2016 год и включенные в него сценарии выбросов. Сценарий выбросов «с мерами» позволил получить безусловный целевой показатель ОНУВ, а сценарий «с дополнительными мерами» – условный целевой показатель ОНУВ к 2030 году. Политика и меры, представленные во втором ДДО, широко обсуждались со всеми заинтересованными сторонами на национальном уровне (центральными и местными органами власти, научным сообществом, НПО, частным сектором и т.д.) в период с 2017 по 2018 год. Проект ОНУВ-2 был размещен для комментариев на сайте [www.clima.md](http://www.clima.md), обсуждался и утверждался во время национального консультационного семинара 28 января 2020 года с участием всех соответствующих заинтересованных сторон, в том числе представителей центральных и местных органов государственной власти, научного сообщества, организаций гражданского общества, частных предприятий, бизнес-ассоциаций. Документ был принят в версии, включающей предложения, полученные от центральных и местных органов власти и гражданского общества с учетом гендерных аспектов.

Республика Молдова также представила подробный адаптационный компонент в рамках своего обновленного ОНУВ, где представлено стратегическое видение страны по вопросам адаптации к изменению климата. Компонент основан на опыте, полученном в ходе реализации Национального плана по адаптации (НПА-1) (2014–2017 гг.), представленном в документе, и на перспективах планирования НПА-2, который в настоящее время осуществляется. В поддержку действий по борьбе с изменением климата компонент по адаптации включает межотраслевые и отраслевые действия и меры по адаптации, предназначенные для реализации, наряду с определением приоритетных инвестиций в адаптацию, основанные на обзоре национальной и отраслевой политики и планов развития, а также на результатах обширного процесса консультаций с участием заинтересованных сторон из всех секторов и уровней управления, в частности, центральных органов государственной власти и местных органов государственной власти, учреждений и агентств, связанных с климатом, наряду с частным сектором, гражданским обществом, научным сообществом, женскими ассоциациями и представителями молодежных НПО.

#### 4.3.5. Украина

Процесс обзора ОНУВ начался в 2018 году под руководством Национального правительства Украины в сотрудничестве с командой национальных и международных экспертов при технической поддержке проекта Европейского банка реконструкции и развития «Поддержка правительства Украины в обновлении его ОНУВ», финансируемого правительством Швеции.

Участие общественности и прозрачность процесса были обеспечены путем создания большой Рабочей группы при Министерстве охраны окружающей среды и природных ресурсов

Украины, в которую вошли представители всех соответствующих министерств, комитетов Парламента, научных учреждений, бизнес-ассоциаций и неправительственных организаций.

Рабочая группа собиралась пять раз (февраль 2019 г., июль 2019 г., февраль 2020 г., май 2020 г., ноябрь 2020 г.) на каждом этапе процесса для представления и сбора комментариев к вводной информации, выбранным методологиям, предварительным результатам моделирования и заключительным документам. Все отчеты также были размещены на сайте Министерства в открытом доступе.

В рамках Климатического обещания ПРООН и подготовки ОНУВ также был проведен гендерный анализ и даны рекомендации проанализировать статус различных групп женщин и мужчин в областях, связанных со смягчением последствий изменения климата, доступа женщин к принятию решений о климатической политике, а также влияние гендерна на готовность принять и продвигать изменения в различных секторах экономики, влияние изменения климата на гендер и анализ гендерного равенства в Украине.

Для анализа смоделированных сценариев и обсуждения возможностей достижения целей по сокращению выбросов ПГ и привлечения необходимых инвестиций было организовано более 20 дополнительных встреч с основными заинтересованными сторонами, представляющими разные сектора.

## 4.4. Реализация ОНУВ

### 4.4.1. Армения

В настоящее время Армения работает над Национальным планом реализации для обеспечения достижения установленных целевых показателей ОНУВ, включающих, кроме прочего, оценку финансовых потребностей. Планируется разработать механизм «Долг в обмен на климат», который позволит направлять финансы на меры по борьбе с изменением климата в стране.

Достижение целевого показателя ОНУВ поддерживается уже существующими национальными стратегиями и программами, содействуя укреплению энергетической безопасности, развитию зеленой экономики в соответствии с Целями устойчивого развития (далее – ЦУР):

- Стратегической программой развития энергетического сектора Республики Армения (до 2040 г.);
- Программой стратегического развития Республики Армения (2014–2025 гг.);
- Программой энергоэффективности и возобновляемых источников энергии на 2021–2030 гг. (в разработке);
- Транспортной стратегией (в разработке);
- Стратегией развития сельского хозяйства (2020–2030 гг.);
- Стратегией развития системы обращения с твердыми отходами на 2017–2036 гг.;
- Национальной лесной программой (2021 г.) (в разработке).

Реализация ОНУВ будет поддерживаться на субнациональном уровне путем вовлечения местных сообществ и поощрения всех заинтересованных сторон к действиям, включая НПО, с учетом потребностей молодежи, уязвимых групп и гендерных аспектов.

### 4.4.2. Азербайджан

Реализация ОНУВ в Азербайджане поддерживается национальной стратегией устойчивого развития («Азербайджан 2030: национальные приоритеты социально-экономического развития»), в которой излагаются пять национальных приоритетов, включая чистую

окружающую среду и зеленый рост. Кроме того, изменение климата также рассматривается в отраслевых стратегических дорожных картах на 2016–2020 годы и в концепции долгосрочного целевого показателя до 2025 года и далее. Целью документа является усиление диверсификации и конкурентоспособности экономики Азербайджана, устранение зависимости от нефтяной отрасли, расширение ненефтяного сектора и качественного экспортного производства, переход к зеленой экономике, дальнейшее повышение уровня занятости и благосостояния населения. Для полной реализации ОНУВ необходимо обновить и расширить действия и временные рамки существующих отраслевых стратегий.

Поскольку сектор энергетики является основным сектором выбросов, Азербайджан планирует внедрить меры стимулирования для ускорения использования альтернативных (возобновляемых) источников энергии с гибким регулированием тарифов на альтернативную энергию, развивать институциональную среду, укреплять научный и технический потенциал, продолжать обучение специалистов и повышать осведомленность потребителей энергии и вовлечение частного сектора в процесс.

#### [4.4.3. Беларусь](#)

Климатическая политика Республики Беларусь регулируется Указом Президента Республики Беларусь от 20 сентября 2016 г. № 345 «Об утверждении Международного договора», Планом мероприятий по реализации положений Парижского соглашения к РКИК ООН. ОНУВ был установлен Советом Министров, таким образом, принято обязательство поддержать международные усилия и внести свой вклад в сокращение выбросов – на национальном уровне чистое сокращение выбросов ПГ на 35% (безусловно) и 40% (условно) к 2030 году по сравнению с 1990 годом.

Для достижения этого целевого показателя была разработана дорожная карта необходимых действий, в том числе запланированные меры на пятилетний период, а также мероприятия, которые могут быть реализованы в долгосрочной перспективе. Дорожная карта включает почти все предложенные решения из «экспоненциальной дорожной карты» по сокращению и устраниению выбросов ПГ, которые реализуются в настоящее время или которые могут быть реализованы в Республике Беларусь в будущем, в том числе решения, описанные в ОНУВ. Среди наиболее актуальных мер по сокращению выбросов ПГ – это широкое использование возобновляемых источников энергии, энергоэффективное жилищное строительство, развитие электротранспорта, внедрение низкоуглеродных и безуглеродных технологий и т.д. ОНУВ состоит из 11 разделов, в которых речь идет о мерах, структурированных в соответствии с основными компонентами ОНУВ, включая разработку климатической политики, расширение международного сотрудничества, информационные и образовательные мероприятия, научную поддержку, мониторинг, а также целевые практические меры в области сельского хозяйства, лесного хозяйства, отходов, строительства, транспорта и энергетики. Дорожная карта также устанавливает ключевые показатели для каждого сектора с учетом глобальных тенденций и национального контекста для отслеживания движения к цели.

#### [4.4.4. Грузия](#)

Дорожная карта реализации ОНУВ определена Стратегией в отношении изменения климата до 2030 года и соответствующим Планом действий на 2021–2023 годы, которые служат в качестве базовой стратегии и краткосрочного плана действий для реализации обновленного ОНУВ. ОНУВ и документы по его реализации утверждены правительством страны в апреле 2021 года.

Программные документы определяют следующие отраслевые цели, которые также включены в ОНУВ:

- Транспорт: на 15% ниже базового уровня к 2030 году.
- Здания: поощрять применение энергоэффективных технологий и услуг.
- Производство и передача энергии: на 15% ниже базового уровня к 2030 году.
- Сельское хозяйство: поощрять климатически оптимизированное сельское хозяйство и агротуризм.
- Промышленность: сокращение на 5% по сравнению с базовым сценарием.
- Отходы: поощрять экологически безопасные инновационные технологии и услуги за счет эффективного внедрения практики разделения отходов и принципов циркулярной экономики.
- Лесное хозяйство: увеличить потенциал улавливания углерода через лесной сектор на 10% по сравнению с уровнем 2015 года.

Грузия также решительно поддерживает мероприятия в сфере климата и устойчивой энергетики на муниципальном уровне. Эти мероприятия координируются Министерством охраны окружающей среды и сельского хозяйства и Министерством экономики и устойчивого развития. Муниципалитетам рекомендуется присоединиться к Соглашению мэров и разработать местные планы действий в области устойчивой энергетики и климата.

#### [4.4.5. Республика Молдова](#)

Реализация ОНУВ регулируется Стратегией развития с низким уровнем выбросов до 2030 года и Обновленным планом действий, чтобы отразить более высокие амбиции пересмотренного ОНУВ. Принятие запланировано на середину 2022 года. Основная цель Стратегии – мобилизовать и дать возможность частным и государственным структурам снизить выбросы ПГ в результате экономической деятельности в соответствии с целями, изложенными в ОНУВ. Что касается процесса сокращения выбросов ПГ, Стратегия устанавливает поддающиеся количественной оценке целевые показатели согласно Стратегии ЕС в области климата и энергетики до 2030 года и ЦУР.

Период реализации данной Стратегии охватывает 2021–2030 годы и координируется Министерством окружающей среды, которое несет ответственность за мониторинг, отчетность и верификацию в рамках Стратегии. Помимо него, в Стратегии участвуют Министерство экономики, Министерство инфраструктуры и регионального развития, Министерство финансов, Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности, Министерство образования и науки, субъекты хозяйствования, центральные и местные органы власти, гражданское общество, простые граждане.

Стратегия представляет текущее состояние каждого сектора, выделяет соответствующие отраслевые программы, определяет общие и конкретные цели, устанавливает конкретные задачи по секторам на 2025 и 2030 годы, определяет показатели хода выполнения, оценивает затраты, риски и включает меры, которые необходимо реализовать.

#### [4.4.6. Украина](#)

Украина в настоящее время работает над разработкой дорожной карты внедрения ОНУВ, определяющей действия по секторам, цели, временные рамки, обязанности, индикаторы хода выполнения и необходимые финансовые средства. Этот процесс координируется Министерством защиты окружающей среды и природных ресурсов Украины и поддерживается Проектом.

Решающее значение для достижения целей, поставленных в ОНУВ, поддержки энергоэффективности и содействия экономической модернизации имеет реализация таких документов, как:

- Концепция и План действий по реализации государственной политики в области изменения климата до 2030 года;
- Стратегия низкоуглеродного развития Украины до 2050 года;
- Закон Украины «О принципах мониторинга, отчетности и верификации выбросов парниковых газов»;
- Закон Украины «Об озоноразрушающих веществах и фторированных парниковых газах»;
- Энергетическая стратегия Украины на период до 2035 года;
- Национальная транспортная стратегия Украины до 2030 года;
- Национальная стратегия управления отходами Украины до 2030 года;
- Национальная экономическая стратегия на период до 2030 года.

## 4.5. Накопленные знания и примеры передового опыта стран

В настоящем разделе приведена информация о передовом опыте стран, участвующих в процессе подготовки своих обновленных ОНУВ (2021–2030 годы).

### 4.5.1. Армения

#### **Укрепление правового статуса Совета по изменению климата**

Национальная политика и действия в области изменения климата координируются Межведомственным координационным советом по выполнению требований и положений РКИК ООН, который был создан в 2012 году. Роль Совета была усиlena в июле 2021 года в связи с утверждением Указа Премьер-министра. Совет под председательством заместителя Премьер-министра уполномочен координировать отчетность по изменению климата и обеспечивать согласованную политику для выполнения обязательств Армении в рамках РКИК ООН и координации ОНУВ на 2021–2030 годы, а также реализацию Цели 13 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

#### **Укрепление политической базы для достижения климатических целей**

Важной задачей является преобразование обновленных ОНУВ в реальные действия, которые приведут к долгосрочному низкому уровню выбросов и устойчивому к изменению климата развитию. План реализации ОНУВ был инициирован для поддержки более эффективного процесса реализации и координации, а также для обеспечения прозрачности. В нем представлены приоритетные виды деятельности и оценены потребности в ресурсах. В этом контексте Армении потребуется устойчивая финансовая поддержка, создание потенциала и техническая поддержка для регулярной подготовки, реализации и отчетности о деятельности на уровне страны в соответствии с Парижским соглашением к РКИК ООН и, в частности, в соответствии с целевыми показателями ОНУВ по сокращению выбросов ПГ. Финансовая стратегия и инвестиционный план ОНУВ в настоящее время находятся в стадии разработки, так

что ОНУВ можно использовать в качестве механизма трансформационных изменений для увеличения инвестиций в борьбу с изменением климата. Важным этапом на пути к этому процессу стало проведение анализа государственных расходов и институционального механизма в области климата.

### **Использование дополнительных показателей**

Новые показатели, такие как энергоемкость ВВП и выбросы ПГ на единицу ВВП, использовались для отслеживания достижений Армении в направлении низкоуглеродной экономики.

#### [4.5.2. Азербайджан](#)

### **Политическая заинтересованность**

Государственная комиссия по изменению климата служит эффективным институциональным инструментом борьбы с изменением климата в стране. Впервые она была создана в 1997 году, а в 2020 году поправки, касающиеся состава Комиссии, были утверждены указом президента. Комиссию в настоящее время возглавляет заместитель Премьер-министра, а ее работу поддерживает техническая рабочая группа. Рабочая группа состоит из экспертов из государственных органов для обеспечения активного участия соответствующих заинтересованных сторон в этом процессе, укрепления межведомственных отношений и поддержки роли Государственной комиссии в выполнении обязательств страны в рамках РКИК ООН. В утвержденном Плане действий Рабочей группы основное внимание будет уделено следующим вопросам: 1) Разработка системы инвентаризации ПГ и системы МОВ; 2) Оценка мер по сокращению выбросов ПГ в конкретных секторах. Это позволит Государственной комиссии по изменению климата обеспечить прозрачность в реализации климатической политики для достижения целевых показателей выбросов, установленных в обновленном ОНУВ.

#### [4.5.3. Беларусь](#)

### **Укрепление политической базы для достижения климатических целей**

Республика Беларусь, страна с переходной экономикой, является Стороной Приложения I, чей ВВП на душу населения отстает от большинства других Сторон Приложения I. Беларусь ограничена в возможностях мобилизации капитала и обеспечения дополнительных инвестиций в низкоуглеродные технологии и инновации, необходимые для достижения более амбициозных ОНУВ. Таким образом, Финансовая стратегия крайне необходима для того, чтобы обозначить пути возможных решений и инвестиционного плана по достижению целевого показателя ОНУВ с использованием финансовых механизмов и международной финансовой поддержки.

Преобразование обновленного ОНУВ в реальные действия, ведущие к долгосрочному снижению уровня выбросов и устойчивому развитию, является довольно сложной задачей. Для достижения этой цели Беларусь необходима устойчивая финансовая, техническая поддержка и наращивание потенциала для оказания помощи в подготовке, реализации и отчетности о национальных действиях в рамках Парижского соглашения к РКИК ООН и, в частности, в отношении целевых показателей ОНУВ.

**Усиление наращивания потенциала и привлечение государственных органов к совместным действиям по реализации Парижского соглашения к РКИК ООН.**

**По-прежнему существует потребность:**

- осуществлять ежегодную подготовку достоверного кадастра ПГ и постоянно его совершенствовать в соответствии с последними руководящими принципами МГЭИК;
- создать комитет высокого уровня по проблеме изменения климата для оптимизации и координации действий и планов;
- разработать систему мониторинга для анализа хода достижения ОНУВ;
- провести оценку климатических рисков и уязвимости секторов, чтобы включить главу об адаптации в следующий ОНУВ;
- включить цели по защите климата и сокращению чистых выбросов ПГ в политику и меры.

#### [4.5.4. Грузия](#)

Исходя из опыта подготовки ОНУВ, Грузия определила два варианта действий в качестве примеров передового опыта.

##### **Привлечение уязвимых групп к подготовке ОНУВ**

В пункте 12 обновленного ОНУВ Грузии указаны уязвимые группы. Чтобы учесть особые интересы, потребности, возможности, роли и обязанности основных заинтересованных сторон, особенно уязвимых групп, в процессе обновления документа были проведены встречи с уязвимыми группами и гражданскими организациями, работающими над проблемами изменения климата и гендерными вопросами.

##### **Создание Совета по изменению климата**

Правительство Грузии создало правительственный консультативный орган – Совет по изменению климата – для реализации и отслеживания обновленного ОНУВ. Совет представляет собой инструмент для обеспечения прозрачности в реализации климатической политики для достижения целей по сокращению выбросов ПГ, изложенных в этом документе.

#### [4.5.5. Республика Молдова](#)

Для Республики Молдова опыт, полученный во время подготовки и утверждения первоначального ОНУВ, стал основой для разработки и продвижения обновленного ОНУВ.

Предполагается, что безусловная цель ОНУВ-2 будет достигнута путем внедрения эффективных стимулов и перенаправления государственных инвестиций на деятельность с меньшим объемом выбросов. Что касается условного целевого показателя ОНУВ-2, предусматривается финансовая поддержка со стороны соответствующих доноров, в основном из Зеленого климатического фонда. В настоящее время Страновая программа Республики Молдова по взаимодействию с этим фондом на 2020–2024 годы находится на рассмотрении для утверждения; проводится комплексная оценка потенциала, финансовых и технологических потребностей страны для реализации комплекса мер по смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему.

Необходимо разработать ряд мер для устранения барьеров в законодательстве, препятствующих участию **частного сектора** в климатическом финансировании.

#### 4.5.6. Украина

Стоит отметить положительный опыт подробного моделирования экономической системы страны. Оно охватило все сектора экономики и позволило проанализировать различные сценарии экономического развития, влияние существующих климатических и энергетических планов и стратегий, а также дополнительных необходимых политик и мер.

Центральные исполнительные органы также участвовали в рабочей группе на всех этапах подготовки ОНУВ, что положительно повлияло на дальнейшее согласование документа.

Процесс подготовки ОНУВ характеризуется инклюзивностью и открытостью для обсуждения и комментариев с привлечением заинтересованных сторон и общественности на всех этапах.

## 5. Приложения

В Приложениях представлены примеры практического опыта четырех стран-партнеров. Рассмотрены некоторые ключевые вопросы, связанные с деятельностью в сфере климата. В Армении основное внимание уделялось обзору государственных расходов, направленных на борьбу с изменением климата. В Грузии проведен общественный опрос по вопросам изменения климата. Опыт Республики Молдова и Украины касается возможностей продвижения климатических вопросов в секторе обращения с отходами и транспортном секторе. Во всех предлагаемых примерах представлены рекомендации по улучшению климатической политики и алгоритм содействия реализации обновленных ОНУВ.

## **5.1. Практический опыт Армении: Обзор климатической политики и расходов**

Проблема изменения климата в Армении решается с помощью различных климатических стратегий, направленных на смягчение последствий изменения климата и адаптации к ним, что требует значительных государственных расходов, но уровень этих расходов до сих пор не отслеживался. В 2020 году Армения провела обзор государственных расходов, основ политики и институциональной структуры. Цель заключалась в том, чтобы более эффективно управлять расходами, улучшить продвижение политики, реализацию политики и планирование на будущее. Это было сделано с помощью Обзора климатической политики и расходов (далее – Обзор) в рамках деятельности Проекта.

**Обзор показал, что в Армении хорошо развиты системы бюджетирования государственных финансов, однако определение расходов, составление бюджета и отчетность по межсекторальной политике, такой как изменение климата, потребуют разработки новых институциональных механизмов в рамках бюджетного процесса, использования климатической маркировки бюджета, а также улучшения межведомственной координации.**

Наряду с пониманием и управлением расходами на поддержку смягчения последствий изменения климата и адаптации также важно определять иные расходы, в частности, субсидии на ископаемое топливо. Анализ этих расходов не входил в исследование.

Более подробно в ходе обзора были рассмотрены следующие ключевые вопросы:

### **1. Как политика в области изменения климата преобразуется в программы и задачи?**

Чтобы ответить на этот вопрос, был проведен обзор политики, включая правовые акты, национальные стратегии и программы, структуры среднесрочных расходов и международные соглашения. Выяснилось, что у Армении нет конкретного всеобъемлющего стратегического документа, касающегося изменения климата; эта тема просто представлена в отраслевых стратегиях и программах развития различных государственных органов. В 2020 году Армения инициировала Стратегию трансформации к 2050 году, которая устанавливает 16 долгосрочных целей развития, причем некоторые из них тесно связаны с изменением климата. Тем не менее долгосрочная стратегия развития с низким уровнем выбросов еще не разработана. Для обеспечения реализации отраслевых стратегий было рекомендовано ввести требования к мониторингу, в частности, индикаторы, связанные с климатом.

### **2. Насколько эффективны институты в формулировании и реализации мер реагирования на изменение климата?**

В 2012 году в Армении был создан Межведомственный координационный совет по выполнению требований и положений Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Совет возглавляет Министр окружающей среды, в его состав входят представители 14 министерств, Статистического комитета, Комиссии по регулированию государственных услуг и Национальной академии наук. Техническую поддержку и консультации Совету оказывает рабочая группа, объединяющая широкий круг экспертов. Вопросы лесного и водного хозяйства решаются двумя отраслевыми комитетами.

Министерство окружающей среды является уполномоченным органом по разработке и реализации политики в области изменения климата на национальном уровне. По этой причине в структуре Министерства был создан Департамент климатической политики, отвечающий за планирование. Другое подразделение, Группа реализации экологических проектов, осуществляет экологические проекты, направляя на них выделенные из государственного бюджета средства, и выступает в качестве исполняющей организации для получения международного климатического финансирования.

В Армении участие гражданского общества обеспечивается через общественный совет. Это независимый консультативный орган, в который входят более 20 организаций гражданского общества.

Обзор показал, что, хотя институты и межправительственный орган созданы, текущий статус и объем полномочий недостаточно координируются для эффективного решения всех вопросов, связанных с изменением климата<sup>2</sup>. В частности, отсутствие у Министерства окружающей среды полномочий для участия в связанных с климатом программах других министерств ограничивает прогресс. Кроме того, в Обзоре рекомендовалось принять меры, которые позволят повысить вовлеченность и осведомленность гражданского общества.

### 3. Какая часть бюджета выделяется на борьбу с изменением климата?

Основой для этой части Обзора стал государственный бюджет на период с 2017 по 2019 год. Для определения расходов, связанных с климатом, они были классифицированы по шести различным областям смягчения последствий (например, «Транспорт») и/или семи различным областям по адаптации (например, «Туризм») и оценены в зависимости от значимости.

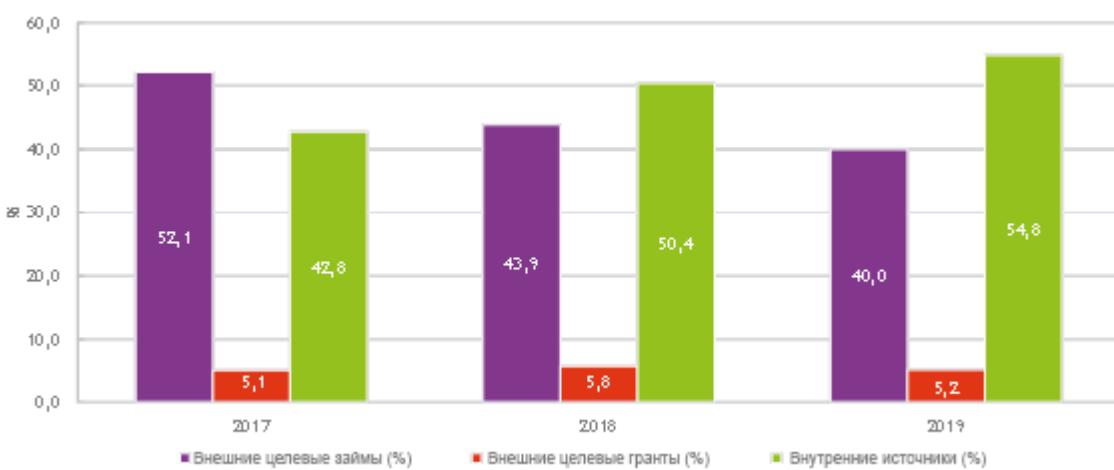
Анализ расходов показал, что в среднем около 3,2% бюджета Армении было направлено на климатическую деятельность в период с 2017 по 2019 год, хотя как абсолютная, так и относительная сумма расходов на климат снизилась за три рассматриваемых года (Рисунок 6). Можно отметить, что расходы на климат снизились более чем на 40% за три года. Эта тенденция сохраняется и в отношении доли расходов на климат в ВВП, которая сократилась более чем вдвое.



Рисунок 6. Расходы на борьбу с изменением климата в 2017–2019 годах

<sup>2</sup> 6 июля 2021 года был подписан Указ Премьер-министра Республики Армения № 719-А, согласно которому Совет возглавил Заместитель Премьер-министра.

Однако важно подчеркнуть, что снижение расходов на борьбу с изменением климата было гораздо более выраженным среди расходов, финансируемых из внешних источников, чем расходов, финансируемых из внутренних источников. Доля расходов на климат, финансируемых из внешних источников, в общих расходах на климат упала с 57,2% в 2017 году до 45,2% в 2019 году. Это в значительной степени отражает снижение бюджетных показателей расходов, финансируемых из внешних источников, поскольку названные проекты и программы все чаще подвергаются значительным пересмотрам в отношении первоначально утвержденного бюджета в ходе реализации. Что касается расходов на климат, финансируемых из внутренних источников, хотя они из года в год сокращаются в абсолютном выражении, их доля в общих расходах на климат увеличилась с 42,8% в 2017 году до 54,8% в 2019 году (Рисунок 7). Общие финансовые показатели<sup>3</sup> климатических мероприятий за 2017–2019 годы были ниже уровня общего исполнения государственного бюджета в те годы. Например, в 2019 году исполнение бюджета, заложенного на реализацию климатических мер, составило всего около 60% по сравнению с почти 99% общего исполнения государственного бюджета.

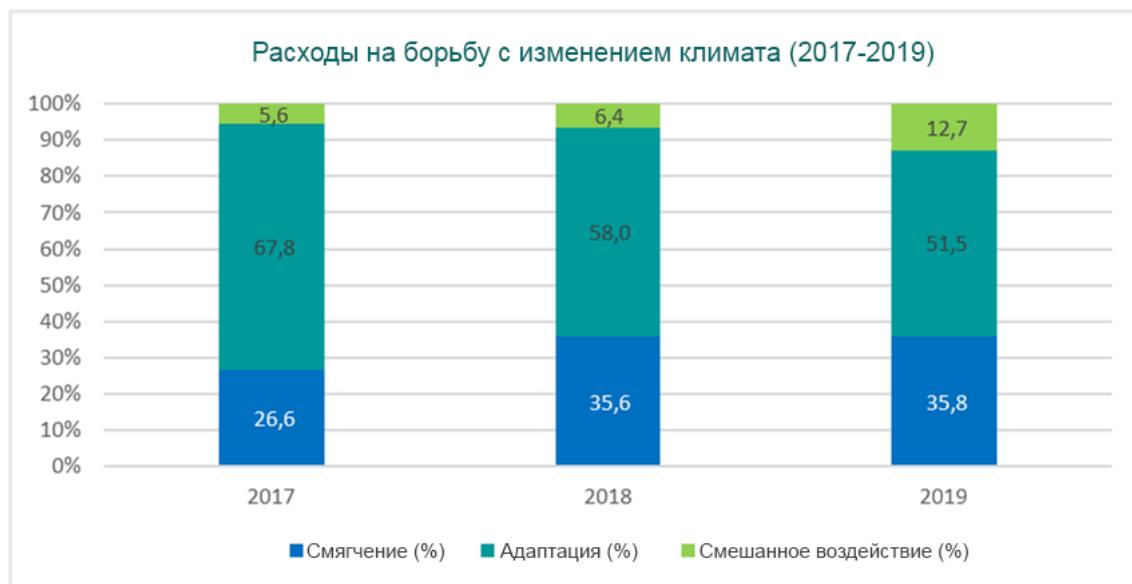


*Рисунок 7. Источники средств на борьбу с изменением климата в 2017–2019 годах*

Количество бюджетных программ, связанных с изменением климата, увеличилось с 137 до 182 в 2019 году, при этом более 65% мер в области политики являются весьма актуальными. Но только для 6,6% из них основной задачей является решение проблемы смягчения последствий изменения климата или адаптации. Бюджетные расходы на адаптацию значительно выше, чем на смягчение последствий во все годы (р

Рисунок 8). Расходы на программы по снижению выбросов в транспортном секторе самые высокие (52%). В области адаптации больше всего средств расходуется на населенные пункты, инфраструктуру и энергию (34%), водные ресурсы (28%).

<sup>3</sup> Рассчитывается как отношение общих фактических расходов на меры, связанные с изменением климата, к общим фактическим расходам на эти меры в первоначальном бюджете, утвержденном Национальным собранием Республики Армения.



*Рисунок 8. Расходы на борьбу с изменением климата в зависимости от мер реагирования*

В заключение следует отметить, что финансирование климатической деятельности имеет относительно низкий приоритет, поскольку расходы снизились в течение 2017 и 2019 годов. Однако Армения увеличила количество программ, направленных на решение проблемы изменения климата, хотя лишь небольшая их часть рассматривает изменение климата в качестве своей основной цели.

#### **4. Как можно повышать эффективность существующей схемы финансирования, чтобы лучше учитывать изменение климата?**

Ежегодно Министерство финансов руководит процессом составления бюджета, который предусматривает подготовку Среднесрочной структуры расходов и проекта бюджета на предстоящий год. Каждое министерство и другой государственный орган представляют бюджетные ассигнования на основе своих отраслевых программ реализации, которые могут включать меры, относящиеся к климату. В бюджетных документах никоим образом не раскрывается информация о расходах, связанных с климатом. Все бюджетные расходы, связанные с климатом, размываются среди бюджетных программ/мер, разработанных в соответствии с отраслевыми целями развития и осуществляемых различными государственными учреждениями. Хотя Министерство окружающей среды является государственным органом, ответственным за разработку государственной политики в области смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему, не существует специального механизма для координации климатических программ и расходов между различными государственными органами.

В Армении хорошо развиты системы управления государственными финансами. Однако определение расходов, составление бюджета и отчетность по межотраслевой политике, такой как изменение климата, потребуют разработки новых институциональных механизмов в рамках бюджетного процесса.

Сложившуюся ситуацию можно улучшить путем создания механизмов координации между государственными учреждениями в отношении межотраслевой политики. Это включает в себя разработку методологий и руководящих указаний для определения мер, имеющих отношение к климату («климатическая маркировка бюджета»), расчет затрат и ожидаемых воздействий, а

также введение показателей эффективности, которые помогают оценить такое воздействие<sup>4</sup>. Данная информация также будет способствовать прозрачности и возможности введения учета расходов, имеющих отношение к климату.

---

<sup>4</sup> Постановление Премьер-министра Республики Армения № 472-L было подписано 4 мая 2021 года. Согласно документу, в типовой форме для разработки и оценки проектного предложения по государственным инвестициям содержится ссылка на возможный вклад Проекта в смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним.

## 5.2. Практический опыт Грузии: опрос общественного мнения по вопросам изменения климата

### Что думает население Грузии об изменении климата?

Решение проблемы климата требует усилий не только правительства и бизнеса, но и каждого человека в отдельности. В связи с этим с целью изучения знаний и поведения, а также оценки осведомленности населения Грузии по вопросам изменения климата в 2020 году при поддержке Проекта был проведен общегрузинский опрос общественного мнения (далее – Опрос). Состоялось 1100 интервью.

**Опрос показал, что население Грузии осознает угрозу, которую представляет изменение климата для мира и страны, но недостаточно убеждено в том, что каждый человек может внести свой вклад в решение этой проблемы. Следовательно, в Грузии необходимо повышать осведомленность граждан, которая также включает информацию об экономических, социальных и экологических сопутствующих выгодах от смягчения последствий изменения климата.**

Почти все жители Грузии (98%) слышали об изменении климата, а 58% из них указали изменение климата в числе трех основных вызовов, стоящих сегодня перед всем миром. Большую часть информации они получают посредством телевидения (81%) и социальных сетей (43%), при этом более половины населения получает информацию несколько раз в неделю. Тем не менее почти ничего не известно о международных соглашениях и соответствующей национальной отчетности об изменении климата (лишь 10% слышали о Национальном плане действий по борьбе с изменением климата). Однако сомнений не вызывает тот факт, что изменение климата также происходит на уровне страны и люди хорошо знакомы с его последствиями (такими как экстремальные осадки, наводнения, засухи).

Что касается необходимых действий, мнения разделились. 49% респондентов думают, что изменение климата невозможно остановить, при этом 45% считают, что еще не поздно действовать. Большая часть жителей Грузии (65%) убеждена, что поведение отдельного человека способно внести вклад в борьбу с изменением климата. Что интересно, это отношение не находит отражения в существующем образе жизни и поведении. Общественным транспортом регулярно пользуются лишь 34% респондентов (и никогда им не пользуется 21% опрошенных). 84% респондентов практически никогда не пользуются велосипедом в качестве средства передвижения. Решение о том, какие виды топлива, в каком количестве, сколько энергии потреблять, население, в первую очередь, принимает с точки зрения экономии средств и в меньшей степени с учетом сокращения выбросов.

Другие основные результаты Опроса в сокращенном виде приводятся ниже.

#### 1) Осведомленность об изменении климата.

Насколько население осведомлено об изменении климата?

- 97,6% респондентов слышали об изменении климата.

Насколько важно получать информацию об изменении климата?

- Получение информации/знаний о климате важно.

Как население Грузии получает информацию об изменении климата?

- 81% респондентов посредством телевидения.
- 43% респондентов посредством социальных сетей.

Насколько часто население получает информацию об изменении климата?

- 54,7% респондентов несколько раз в неделю.

Насколько населению известно о существовании национальных документов, в которых указаны национальные приоритеты или глобальные обязательства, связанные с вопросами изменения климата?

- Население совершенно не знакомо с такими документами, как Стратегия развития с низким уровнем выбросов, План действий по климату, ОНУВ и т.д.

## **2) Признание того, что изменение климата является вызовом.**

Каковы наиболее важные глобальные вызовы?

- 57,9% респондентов указали изменение климата среди трех основных вызовов наряду с бедностью, дефицитом еды и питьевой воды и инфекционными заболеваниями.
- 15,3% респондентов считают, что изменение климата – наиболее важный глобальный вызов.
- Для 61,1% респондентов изменение климата – очень серьезная глобальная проблема.

Каковы негативные последствия изменения климата?

- Глобальное потепление, засухи (96,1% респондентов).
- Стихийные бедствия, такие как наводнения, лавины и т.д. (92,8% респондентов).
- Таяние ледников, потепление океана (91,8% респондентов).
- Эпидемии (60,1% респондентов).

Насколько важна проблема изменения климата для страны?

- Чрезвычайно важна.

Каковы важнейшие проблемы Грузии?

- Частота и интенсивность наводнений и паводков.
- Частота и интенсивность града.
- Экстремальные осадки.

Какие из регионов Грузии считаются наиболее подверженными изменению климата?

- Кахетия (град).
- Имеретия, Рача-Лечхуми, Сванетия (наводнение).
- Аджария (сель).

Какие изменения наиболее заметны?

- Появление новых инвазивных видов насекомых (щитник/клоп-вонючка) (38,5% респондентов).
- Увеличение частоты засух (31,2% респондентов).
- Обезлесение (23,8% респондентов).
- Не замечено никаких изменений (19,4% респондентов).

### **3) Отношения.**

Изменение климата – это реальный/объективный процесс?

- 91,4% респондентов утверждают, что изменение климата – это реальный/объективный процесс, который ставит под угрозу жизнь на Земле.
- 4,8% респондентов считают изменение климата социальным мифом.

Могут ли отдельные люди что-то сделать с изменением климата?

- 64,7% респондентов согласны, что их поведение/образ жизни, отдельные люди могут внести свой вклад в нейтрализацию угроз, вызванных изменением климата.
- 36,2% респондентов считают, что они лично ничего не могут сделать.

Кто может лучше всего справиться с последствиями изменения климата?

- Правительство (9,8% респондентов).
- Экологические организации (32,8% респондентов).
- Международные организации (25,9% респондентов).

### **4) Социальное поведение.**

Какие способы передвижения наиболее распространены в Грузии?

- Общественный транспорт: регулярно пользуются 33,8% респондентов, не пользуются никогда 20,6% респондентов.
- Передвижение пешком: 25,5% респондентов практически всегда ходят пешком, 16% респондентов редко ходят пешком.
- Езда на велосипеде: 4% респондентов регулярно ездят на велосипеде, 83,5% респондентов редко ездят на велосипеде.

Какие шаги предпринимает население Грузии для снижения энергопотребления?

- 86,6% респондентов считают, что переход к пониженному потреблению энергоресурсов может сократить ежемесячные расходы.
- 7,9% респондентов считают, что переход к пониженному потреблению энергоресурсов не может сократить ежемесячные расходы.
- 80,4% респондентов используют энергоэффективные лампочки.
- 61,2% респондентов снижают потребление электроэнергии в целях энергосбережения.

Насколько часто жители Грузии покупают органические продукты/биопродукты?

- 12,1% респондентов регулярно.
- 39,6% респондентов часто.
- 16,5% респондентов редко.

### **5) Мотивация.**

Какова основная причина использования общественного транспорта?

- Удобство (54,2% респондентов).

Какова основная причина ходьбы пешком?

- Поддержание здорового образа жизни (70,2% респондентов).

Какова основная причина покупки органических продуктов/биопродуктов?

- Поддержание здорового образа жизни (87,3% респондентов).

### **5.3. Практический опыт Республики Молдова: продвижение вопросов, связанных с изменением климата в секторе обращения с отходами**

Отходы и их утилизация – сложная экологическая проблема. Физическое и химическое воздействие отходов на окружающую среду и дикую природу хорошо известно, но они также вносят значительный вклад в усугубление климатического кризиса: на сектор обращения с отходами приходится в среднем 3% глобальных выбросов ПГ. Таким образом, управление отходами и ресурсами открывает значительные возможности для сокращения выбросов ПГ как в результате разложения самих отходов, так и за счет извлечения ценных веществ из отходов и использования отходов для выработки энергии.

В Республике Молдова выбросы в секторе обращения с отходами составляют около 10% от общих прямых выбросов ПГ, являясь третьим по величине источником этих выбросов после секторов «Энергетика» и «Сельское хозяйство». На данный сектор также приходится почти половина выбросов метана в Республике Молдова, короткоживущего климатического загрязнителя, в 28 раз более разрушительного, чем диоксид углерода, поскольку он поглощает больше энергии и, таким образом, улавливает атмосферное тепло более эффективно.

Согласно Национальной стратегии развития с низким уровнем выбросов, в Республике Молдова планируется сократить выбросы ПГ от отходов до 47% по сравнению с 1990 годом за следующие десять лет. **Взяв за основу законодательство ЕС по отходам и экономике замкнутого цикла,<sup>5</sup> Проект определил области действующего законодательства в сфере обращения с отходами, которые необходимо улучшить в соответствии с нормами ЕС, а также сформулировал ряд рекомендаций:**

- 1) **Улучшение норм строительства и закрытия свалок.** В настоящее время в Республике Молдова действует 1139 свалок, большинство из которых не соответствует экологическим требованиям с точки зрения строительства и эксплуатации. В 2016 году в Республике Молдова был принят Закон об отходах. Рекомендуется его дальнейшее усиление посредством принятия конкретных нормативных правовых актов, таких как *Регламент утилизации отходов* и *Национальный перечень разрешенных отходов для каждого класса свалок*. Кроме того, *Строительные нормы в сфере утилизации отходов* должны предусматривать процедуры по герметизации полигона, сбору биогаза и проведению мониторинга после закрытия.
- 2) **Улучшение режима утилизации отходов и содействие разделению отходов.** Нестабильные осадки сточных вод и биоразлагаемые отходы в настоящее время вывозятся на свалки, что приводит к выбросу ПГ при их разложении. Рекомендуется составить Национальный перечень разрешенных отходов для каждого класса свалок в виде отдельного документа, чтобы предотвратить в будущем размещение нестабилизированного осадка сточных вод на свалках неопасных отходов.
- 3) **Обработка биоразлагаемых отходов.** Биоразлагаемые отходы при захоронении на свалках вырабатывают метан при анаэробном сбраживании. Уменьшение количества биоразлагаемых отходов, отправляемых на свалку, снизит их воздействие на климат. Республике Молдова рекомендуется внести поправки в Закон об отходах 2016 года, чтобы нормативно закрепить понятие «биологические отходы», включая ил, образующийся в результате очистки сточных вод, биоразлагаемый компонент уличных

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>

отходов и биоразлагаемые отходы с рынков. В закон следует внести дополнительные поправки, чтобы установить конкретные целевые показатели по сокращению количества биоразлагаемых отходов, которые вывозятся на свалки, и наделить полномочиями местные или региональные органы государственного управления принимать меры в отношении биоразлагаемых отходов посредством местных планов управления отходами.

- 4) Переработка для уменьшения количества отходов, подлежащих утилизации или сжиганию. Когда переработанные материалы заменяют новые, это не только уменьшает количество отходов, подлежащих утилизации, но также снижает потребность в добыче или производстве новых материалов. В связи с этим рекомендуется внести изменения в Закон об обращении с отходами, включив в него механизм расширенной ответственности производителя, а также другие экономические инструменты, в том числе компетенции уполномоченного государственного органа. Кроме того, необходимо, чтобы План действий по Стратегии управления отходами, который в настоящее время разрабатывается в Республике Молдова, содержал разделы, описывающие депозитно-залоговую систему, систему комиссионных сборов за утилизацию электротехнического и электронного оборудования и т.д.
- 5) Установление конкретных тарифов для дифференциации различных видов отходов. Экономические инструменты – эффективный способ улучшения управления отходами. Поэтому Республике Молдова рекомендуется разработать Положение об установлении тарифов или сборов за управление отходами, в котором бы закреплялся метод расчета стоимости услуг по утилизации отходов и услуг по санитарной очистке, а также определялся бы размер тарифов. Это будет способствовать предотвращению образования отходов, разделению для их повторного использования/переработки, уменьшению количества свалок и стимулированию развития технологий по переработке. Тарифы и их дифференциация могут быть эффективно использованы для стимулирования сокращения объемов утилизации, в частности, потоков, которые: приводят к образованию метана; могут быть переработаны; могут заменить сырье, для добычи и обработки которого требуется больше энергии, чем для переработки.
- 6) Снижение выбросов ПГ за счет перехода к экономике замкнутого цикла. Экономика замкнутого цикла – это система, в которой ввод ресурсов и отходов, выбросы и потери энергии сокращаются за счет замедления, закрытия или сужения контуров использования энергии и материалов. Это может быть достигнуто за счет долгосрочного проектирования, технического обслуживания, ремонта, повторного использования, восстановительного ремонта и переработки. Для стимулирования экономики замкнутого цикла рекомендуется обновить Закон о плате за загрязнение окружающей среды, чтобы ввести плату за удаление трудноперерабатываемых или не пригодных для повторного использования продуктов, а также повысить плату за захоронение отходов. Введение механизма «Плати за то, что выбрасываешь», может быть еще одним инструментом для стимулирования экономики замкнутого цикла. Управление отходами как сквозной вопрос может также рассматриваться в других национальных документах. Отдельно следует ввести финансовые инструменты для поощрения производства возобновляемой энергии из биогаза. Также рекомендуется предусмотреть санкции, применимые к административно-территориальным единицам, которые не соответствуют целевому показателю по количеству размещаемых отходов.

7) *Снижение выбросов ПГ за счет отказа от анаэробной очистки сточных вод.*

Значительный объем выбросов возникает в результате работы очистных сооружений. По этой причине для сектора очистки сточных вод важно предложить конкретные цели сокращения сбросов сточных вод и связанные с ними меры, которые должны быть согласованы с планами по адаптации сектора. Рекомендуется, чтобы меры по модернизации очистных сооружений для очистки сточных вод и повышения качества осадка за счет улавливания и эффективного использования биогаза для выработки энергии были включены в Стратегию водоснабжения и санитарной очистки. Для обеспечения их реализации рекомендуется разработать Национальную стратегию утилизации осадков наряду с требованием разработать планы по утилизации осадков на всех очистных сооружениях.

Проект оценил риски, связанные с изменением климата, для сектора обращения с отходами в Республике Молдова и дал рекомендации по конкретным мерам адаптации<sup>6</sup>. Связь между рисками изменения климата и сектором обращения с отходами недостаточно изучена в ЕС. Тем не менее сектор обращения с отходами не застрахован от этих рисков, и передовая практика предполагает необходимость изучения данной взаимосвязи, чтобы снизить риски и определить меры адаптации.

Сотрудничая с донорами и международными финансовыми организациями в области обращения с отходами, Европейский инвестиционный банк (далее – ЕИБ) поддерживает регулирование обращения с твердыми отходами, которое оценивается примерно в 200 млн евро. Инвестиционная программа будет реализована в восьми регионах управления отходами в соответствии с Национальной стратегией управления отходами на 2013–2027 годы и будет дополнительно финансироваться Европейским банком реконструкции и развития (далее – ЕБРР) в размере 25 млн евро. Кишинев участвует в программе ЕБРР «Зеленые города», которая поддерживает очистку свалок. Сумма финансирования составляет 10,5 млн евро. Донорами выступают ЕБРР, ЕИБ и ЕС. Кроме того, на решение этой же проблемы направлена деятельность в рамках регионального проекта «EU4Environment», реализуемого ЮНЕП.

---

<sup>6</sup> Например, одной из таких мер может быть применение дополнительных средств защиты для защиты инфраструктуры от наводнений и создания анаэробных условий на свалках в районах, которые часто затапливаются.

## **5.4. Практический опыт Украины: продвижение вопросов, связанных с изменением климата в транспортном секторе (микромобильность)**

Сектор «Транспорт» оказывает значительное глобальное воздействие на климат. Являясь основным потребителем энергии, транспортный сектор сжигает большую часть мировой нефти. Также на его долю приходится почти четверть мировых выбросов углекислого газа в результате сжигания топлива. Это также связано с другими экологическими проблемами, такими как шум и загрязнение воздуха, которые напрямую влияют на здоровье человека. На самом деле в Национальной транспортной стратегии Украины отмечается, что 90–95% всего загрязнения воздуха в городах – результат эксплуатации автомобильного транспорта.

В Украине на транспортный сектор приходится 16% национальных выбросов CO<sub>2</sub>. Таким образом, он является одним из ключевых секторов, в которых требуется смягчение последствий для достижения национальной климатической цели по сокращению выбросов на 65% к 2030 году. В следующие десять лет Украина планирует увеличить использование электроэнергии и возобновляемых источников энергии в транспортном секторе на 50%, сократив выбросы ПГ от мобильных источников на 40% по сравнению с 1990 годом.

Учитывая, что большинство людей в Украине живет в городах, разработка привлекательных и экологически чистых альтернатив автомобильному транспорту, таких как безопасный и удобный общественный транспорт и микромобильность, является одной из целей ОНУВ Украины. Микромобильность – это тип городской мобильности, предполагающий использование легких транспортных средств, адаптированных для передвижения одного человека, таких как велосипеды или электрический микротранспорт.

**Микромобильность уже набирает обороты в Украине, и существуют благоприятные условия для дальнейшего роста ее популярности в городских центрах. Она может принести много пользы обществу: гибкую мобильность, снижение выбросов в городах, финансовые сбережения и снижение нагрузки на транспортную сеть.**

Чтобы помочь Украине в этой инновационной сфере государственной политики, Проект проанализировал передовой международный опыт, провел интервью с руководителями компаний, предоставляющих услуги микромобильности в украинских городах, и опросил их пользователей, сформулировав стратегические рекомендации по развертыванию решений микромобильности.

1. Четкое определение того, что такое микромобильные транспортные средства; их основные конструктивные особенности, такие как скорость, вместимость и вес. Передовая международная практика устанавливает ограничение максимальной расчетной скорости транспортного средства на уровне 20 или 25 км/ч и (или) ограничение мощности от 500 до 1000 Вт.

2. Для пользователей должны быть установлены ограничения относительно отвлекающих факторов. Следует категорически запретить использование транспортных средств в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также использование электронных устройств и наушников во время вождения. В некоторых странах и городах существуют дополнительные практики, направленные на невозможность вождения в нетрезвом состоянии, например, арендные самокаты вечером «отключаются» в городских районах, где много баров и ресторанов.

3. Требуется законодательная база для установления критериев использования микромобильных транспортных средств, чтобы отличать их от велосипедов и других транспортных средств. В некоторых случаях микромобильные транспортные средства, отвечающие таким критериям, могут быть полностью или условно приравнены к велосипедам. В иных случаях им может быть дано отдельное определение вместе с дополнительными правилами, касающимися использования велосипедов, например, необходимость иметь исправные тормоза, обязательное использование светоотражающих элементов и освещения в темноте, требование перемещаться в пределах велосипедной инфраструктуры, а в случае ее отсутствия по правой стороне дороги.
4. Движение по тротуару следует запретить из-за опасности для пешеходов. Если оно разрешено, скорость движения по тротуару должна быть близка к скорости движения пешеходов (5–8 км/ч). Максимальная скорость на тротуаре не может превышать 10 км/ч. При приближении пешеходов необходимо обязательство снижать скорость.
5. Законодательно необходимо установить минимальный возраст пользователей (например, с 12 лет). Если этот предел ниже, должны быть предусмотрены дополнительные условия: сопровождение взрослого или наличие специального детского разрешения (если аналогичная практика применяется для велосипедов).
6. Следует рекомендовать использование шлемов, но не делать его обязательным. Использование шлемов можно сделать обязательным для детей. Также можно рассмотреть введение обязательной идентификации транспортных средств или специальных лицензий.
7. Следует поощрять политику аренды электросамокатов. Это может быть делегировано местным властям посредством обязательных соглашений или контрактов с поставщиками услуг. В таких соглашениях должно быть указано общее количество и технические характеристики транспортных средств, зоны и сроки их эксплуатации, а также другие условия, например, ограничение скорости для новых пользователей, автоматическое снижение скорости в случае программного обнаружения движения двух человек на одном транспортном средстве, выявление вождения в нетрезвом виде или общий запрет аренды автотранспорта в ночное время в районах с большим количеством вечерних питейных заведений. Соглашения также могут включать положения, позволяющие городам собирать обезличенные данные о движении и происшествиях, чтобы использовать в дальнейшем для лучшего планирования городской транспортной инфраструктуры, подробные инструкции о разрешенных местах и способах парковки транспортных средств, условиях страхования пользователей и т.д.
8. Сложность регистрации нарушений во многих странах компенсируется высокими штрафами. Причем штрафы могут быть установлены как для пользователей, так и для поставщиков услуг аренды.
9. Чтобы оказать положительное влияние на окружающую среду и здоровье населения, политика микромобильности должна способствовать, насколько это возможно, замене легковых автомобилей на микромобильные транспортные средства.
10. Наиболее эффективной мерой по продвижению микромобильности и повышению соответствующей безопасности дорожного движения является развитие велосипедной инфраструктуры, что особенно ярко проявилось в 2020 году во время пандемии COVID-19 и связанных с ней запретов.

Города в Европе, Южной и Северной Америке, Азии быстро развиваются инфраструктурой легкого транспорта как инструмент решения транспортных и экологических проблем, а также повышения общей безопасности дорожного движения. Этот опыт может быть использован в качестве основы для продвижения инновационной транспортной политики в Украине. Однако следует позаботиться о том, чтобы микромобильность способствовала вытеснению частных транспортных средств, а не общественного транспорта.