

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РИСКИ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ

В результате изменения климата возникают риски, которые могут оказать влияние на все виды экономической деятельности и здоровье человека. TCFD (Task Force on climate-related Financial Disclosures) выделяет два типа климатических рисков: физические (экстремальные погодные явления, стихийные бедствия, техногенные катастрофы) и переходные (связанные с переходом на низкоуглеродный тип развития).

В Беларуси выделяют чрезвычайные ситуации:

- природного (паводки, наводнения, ливни, град, молнии, снегопады, заморозки, ураганы, очень сильный ветер, включая шквалы и смерчи, очень сильный дождь, очень сильный снег, заморозки, чрезвычайная пожарная опасность (лесные и торфяные пожары), засухи, эпидемии и эпизоотии – массовый падеж скота и или диких животных);

- техногенного характера (катастрофы на дорогах, крушения и аварии на ж/д транспорте, авиационные катастрофы, аварии на трубопроводах, на системах жизнеобеспечения, на промышленных объектах, на жилищных и социально-бытовых объектах, на гидротехнических сооружениях, взрывы, аварийные ситуации на АЭС и с быстродействующими ядовитыми веществами, аварии с выбросом биологически опасных веществ).

Система управления климатическими рисками включает: выявление и классификация климатических рисков, оценка и анализ климатических рисков и вероятности их возникновения, анализ сценариев реализации климатических рисков, составление карты климатических рисков, разработка рекомендаций по адаптации к изменениям климата, контроль за реализацией мер по смягчению последствий климата

Нормативно правовые акты Республики Беларусь в области регулирования климатических рисков:

1. Закон об охране окружающей среды №142-З;
2. Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2035 года, утверждена приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды 24.12.2021г. № 370-ОД;
3. Национальная стратегия управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года, утвержденная

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 91 от 22.02.22г.;

4. План мероприятий по минимизации рисков для экономики Беларуси, связанных с планируемым внедрением Европейским союзом трансграничного углеродного регулирования, утвержденный первым заместителем Премьер министра Республики Беларусь Снопковым Н.Г. от 20 июля 2021 г. № 06/214-452, 214-516/454;

5. Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021-2025 гг., утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 710 от 12.12.21 г.

Согласно Стратегии в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2035 года, дополнительные вызовы и угрозы касаются уменьшения степени увлажнения территорий и сокращение биологической продуктивности, увеличения повторяемости опасных метеорологических явлений (засух, периодов с аномально высокой температурой, неблагоприятных условий рассеивания загрязняющих веществ).

Согласно Плану мероприятий по минимизации рисков для экономики Беларуси, необходимо:

- проведение заинтересованными предприятиями при оказании содействия со стороны Минприроды расчета углеродоемкости продукции;

- утверждение заинтересованными предприятиями мероприятий по снижению углеродоемкости выпускаемой продукции с оценкой инвестиционных затрат, необходимых для их реализации.

Приоритетные направления «зеленой» экономики:

- смягчение последствий изменения климата и адаптация к климатическим изменениям;

- сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия;

- развитие сферы «зеленого» финансирования;

- образование, подготовка кадров и социальная вовлеченность;

- научное обеспечение перехода к «зеленой» экономике.

В таблице 1 представлены данные по выбросам парниковых газов (диоксид углерода, оксид азота, метан, гексафторид серы и пр.) в Республике Беларусь с 1990 по 2021 годы [1].

В 2021 году Республика Беларусь сократила выбросы парниковых газов без учета землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства на 36,7%, а с учетом поглощения парниковых газов, - на 57,8% от уровня 1990 года.

**Таблица 1 – Выбросы парниковых газов, миллионов тонн
CO₂ эквивалента в год**

Выбросы	1990	2000	2010	2020	2021
всего, без учета землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства	145,34	81,14	91,89	89,94	91,99
всего, с учетом землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства	115,94	46,51	45,74	52,49	48,92

По оценке экспертов, использование атомной энергии позволит Беларуси сокращать выбросы диоксида углерода примерно на 7 млн. т в год.

В таблице 2 показаны совокупные выбросы парниковых газов на единицу ВВП в Республике Беларусь с 1990 по 2021 годы.

**Таблица 2 – Совокупные выбросы парниковых газов на единицу ВВП,
т CO₂-экв /1000 долларов**

Показатель	1990	2000	2010	2020	2021
Всего	1,604	1,010	0,560	0,499	0,499

Из таблицы 2 следует, что в Беларуси совокупные выбросы парниковых газов на единицу ВВП уменьшились на 68,9 % от уровня 1990 года.

Изменение климата в Беларуси: количество жарких дней увеличивается, число дней с температурой воздуха ниже нуля сокращается, продолжительность отопительного сезона уменьшается, усиливается интенсивность опасных гидрометеорологических явлений, срок вегетационного периода сокращается.

По оценкам экспертов Всемирного банка ежегодный ущерб от опасных гидрометеорологических явлений в Республике Беларусь составляет около 90 млн. долларов США. При этом наиболее уязвимой погодозависимыми видами деятельности в Беларуси являются сельское хозяйство - 42% всего ущерба, наносимого неблагоприятными погодными явлениями, и лесное хозяйство - 12% ущерба [2].

Для ведения лесного хозяйства наибольшую опасность представляют такие метеорологические явления как пожары, сильные ветры и связанные с ними последствия из-за распространения вредителей и болезней леса. Средний годовой ущерб от пожаров в Беларуси составляет около 900 тыс. долларов США [2].

Переходные риски:

- политико-правовые риски (увеличение затрат на электроэнергию, расширение обязательств по предоставлению отчетности по выбросам загрязняющих веществ (ВЗВ), штрафы за несоблюдение требований по выбросам парниковых газов, судебные издержки и расхо-

ды в сфере регулирования углеродных выбросов, риски уклонения от соблюдения законодательства);

- технологические (увеличение затрат при переходе на низкоуглеродную экономику, аварийные ситуации, неудачные инвестиции в низкоуглеродные проекты);

- рыночные (изменение предпочтений, снижение спроса на товар или услуги, изменение цен на энергоносители и сырье, тепло, увеличение налогов).

Растущий ущерб от экстремальных природных явлений, стихийных бедствий, техногенных катастроф оказывает влияние на социально-экономическое развитие Республики Беларусь и затрагивает все виды деятельности: энергетику, сельское и лесное хозяйство, строительство и другие. К сожалению, национальное богатство будет использоваться не на улучшение качества жизни и укрепление здоровья населения, а на преодоление последствий климатических рисков.

Поэтому необходимы: постоянный детальный учет всех подобных явлений, разработка мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов и переходу к зеленой экономике и низкоуглеродному развитию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выбросы парниковых газов / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovmestnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/b-izmenenie-klimata/b-3-vybrosy-parnikovyyh-gazov/>

2. Национальный доклад: Уязвимость и адаптация к изменению климата в Беларуси. 2014. 45с. URL: <https://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/Otsenka-ujazvimosti-Belarusi-Rus.pdf>

УДК 330.15:330.341.1

А.П. Геврасёва, доц., канд. экон. наук
(БГТУ, г. Минск)

ПЛАТФОРМА ЭКОСБАЛАНСИРОВАННОГО РОСТА

Экосбалансированный рост определяет новое социально-экологическое направление экономического роста, формирование и поддержание которого связывают воедино глобальный и региональный уровни устойчивого развития.

Экосбалансированный рост имеет свою платформу существования, которую структурно определяют:

– технологический уклад, обуславливающий траекторию техноэкономического развития;