



**Девятая Конференция министров
«Окружающая среда для Европы»**

Никосия, 5–7 октября 2022 года

**Экологизация экономики в общеевропейском регионе:
работа над созданием устойчивой инфраструктуры**



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

**Европейская экономическая комиссия****Девятая Конференция министров
«Окружающая среда для Европы»**

Никосия, 5–7 октября 2022 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Экологизация экономики в общеевропейском регионе:
работа над созданием устойчивой инфраструктуры****Экологизация экономики в общеевропейском регионе:
работа над созданием устойчивой инфраструктуры****Записка Комитета по экологической политике
Европейской экономической комиссии Организации
Объединенных Наций и Программы Организации
Объединенных Наций по окружающей среде***Резюме*

Комитет по экологической политике Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций на своей двадцать пятой сессии (Женева, 13–15 ноября 2019 года) принял решение о выборе следующих двух тем для девятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Никосия, 5–7 октября 2022 года):

- a) экологизация экономики в общеевропейском регионе: работа над созданием устойчивой инфраструктуры;
- b) применение принципов экономики замкнутого цикла к устойчивому туризму^a.

На своей двадцать седьмой сессии (Женева (в смешанном формате), 3–5 ноября 2021 года) Комитет рассмотрел проекты двух справочных тематических документов по вышеупомянутым темам и просил:

- Комитет внести конкретные рекомендации и предложения по первым проектам двух справочных тематических документов по темам девятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» и направить их в секретариат по возможности до конца ноября, но не позднее 31 декабря 2021 года;
- Президиум при поддержке секретариата и в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами продолжить доработку двух проектов и представить их на специальной сессии Комитета в мае 2022 года^b.

Замечания по первому проекту справочного тематического документа «Экологизация экономики в общеевропейском регионе: работа над созданием устойчивой инфраструктуры» были получены от Венгрии, Чехии и Швеции.



Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций привлекла консультанта для оказания помощи секретариату в пересмотре и дальнейшей разработке первого проекта справочного тематического документа.

На своей специальной сессии (Женева (смешанный формат), 9–12 мая 2022 года) Комитет по экологической политике:

- дал высокую оценку работе, проделанной Президиумом при содействии секретариата и консультантов Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, Организации экономического сотрудничества и развития, Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде и Всемирной туристской организации, по подготовке пересмотренных проектов справочных тематических документов по темам девятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы»;
- просил Президиум при поддержке секретариата и в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами обеспечить дальнейшую доработку и окончательное согласование двух проектов и издать их в качестве официальных документов для Конференции в Никосии.

Настоящий документ призван облегчить проведение дискуссий на уровне министров путем предоставления справочной информации для оказания поддержки делегациям в подготовке к Конференции, в частности к обсуждению по пункту 5 повестки дня.

^a ECE/CEP/2019/15, п. 21 b) i) и ii).

^b ECE/CEP/2021/2, п. 25 c) и d).

^c ECE/CEP/S/2022/2, п. 24 a) и b), URL: <https://unece.org/node/364855>.

Введение: обзор положения дел

А. Движущие силы процесса создания устойчивой инфраструктуры¹

1. Экологизация экономики во все большей степени становится стратегическим приоритетом деятельности для правительств во всем мире. В целях содействия развитию «зеленой» экономики в общеевропейском регионе Комитет по экологической политике Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций при поддержке ЕЭК и Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и в сотрудничестве с другими ключевыми структурами, такими как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Европейское агентство по окружающей среде, разработал Общеевропейские стратегические рамки экологизации экономики. Батумская инициатива по «зеленой» экономике является механизмом осуществления этой рамочной программы на период 2016–2030 годов посредством реализации добровольных обязательств заинтересованных стран и организаций.

2. Устойчивая инфраструктура играет важную роль в переходе к «зеленой» экономике, поскольку она лежит в основе Целей в области устойчивого развития, охватывая все 17 целей и оказывая влияние на 92 процента их 169 задач.

3. Участники четвертой сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП (Найроби, 11–15 марта 2019 года) приняли резолюцию 4/5 об устойчивой инфраструктуре², признали ее важность и призвали предпринять, в частности, различные действия в отношении устойчивых моделей потребления и производства, устойчивых инвестиций, наращивания потенциала, развития и поддержания инфраструктуры в устойчивых рамках. Участники пятой сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП (Найроби, 28 февраля — 2 марта 2022 года) приняли резолюцию 5/9 об экологичной и устойчивой инфраструктуре³, в которой подчеркивается важность обмена передовым опытом между государствами-членами, содействия внедрению существующих инструментов и поощрения участия частного сектора на различных этапах проектов.

4. ЕЭК внесла вклад в экологизацию экономики и повышение устойчивости инфраструктуры путем содействия реализации соответствующих правовых инструментов, включая Конвенцию об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) и Протокол по стратегической экологической оценке к ней. ЕЭК также содействует развитию ключевых факторов, способствующих созданию устойчивой инфраструктуры, а именно таких, как верховенство права, транспарентность и эффективное, безопасное и инклюзивное участие общественности в процессе принятия решений посредством Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), и Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к ней, которые регулируют обязательства правительств и права общественности в трансграничном контексте.

¹ Устойчивые инфраструктурные системы (которые иногда называют «зеленой инфраструктурой») — это системы, которые планируются, проектируются, строятся, управляются и выводятся из эксплуатации таким образом, чтобы обеспечить экономическую и финансовую, социальную, экологическую (включая жизнестойкость к изменению климата) и институциональную устойчивость на протяжении всего жизненного цикла инфраструктуры. Устойчивая инфраструктура может включать созданную инфраструктуру, природную инфраструктуру или гибридную инфраструктуру, содержащую элементы и того, и другого. См. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), *«Международные принципы передовых практик для устойчивой инфраструктуры: комплексные подходы системного уровня для политиков» — первое издание* (Найроби, 2021 год), с. 10 (текста на языке оригинала).

² UNEP/EA.4/Res.5.

³ UNEP/EA.5/Res.9.

5. ЕЭК, действуя под эгидой своей Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий (Конвенция о промышленных авариях), участвует в работе по повышению устойчивости инфраструктуры, занимаясь управлением рисками бедствий и снижением подверженности и уязвимости населения и окружающей среды к ним посредством, в частности, проведения оценки рисков, разработки планов землепользования и принятия решений о размещении проектов. ЕЭК поддерживает усилия стран по повышению устойчивости к изменению климата в отношении, в частности, опасностей и рисков, таких как риски, возникающие в результате эксплуатации хвостохранилищ, которые могут вызывать обширные трансграничные последствия по причине аварийного загрязнения воды вследствие появления неисправностей или наводнений.

В. Тенденции в области устойчивой инфраструктуры в общеевропейском регионе

6. До возникновения пандемии коронавирусного заболевания (COVID-19) в общеевропейском регионе уже проводилась работа по стимулированию развития «зеленой» экономики более устойчивым образом. Несмотря на обострение проблем в таких областях, как гендерное равенство и доступ к основным услугам, пандемия COVID-19 позволила выявить возможности для того, чтобы сделать инвестиции в инфраструктуру средством более быстрого продвижения к устойчивости и процветанию. В регионе были выявлены три основные тенденции, описываемые ниже⁴.

С. Региональные и национальные усилия по продвижению концепции замкнутого цикла и «зеленой» экономики набирают силу в Европе и за ее пределами

7. Экономика замкнутого цикла⁵ имеет решающее значение для осуществления долгосрочной политики в области изменения климата, а также для сокращения углеродного, водного и ресурсного следа в результате реализации инфраструктурных проектов. С учетом высокой ресурсоемкости процесса развития инфраструктуры интенсивность использования ресурсов играет центральную роль в обеспечении принципов и достижении целей экономики замкнутого цикла⁶ как с точки зрения применения принципов цикличности к самой инфраструктуре для повышения ее ресурсоэффективности, так и в контексте планирования инфраструктуры таким образом, чтобы она обеспечивала цикличность в других секторах. Концепция экономики замкнутого цикла активно поддерживается Европейской комиссией и другими учреждениями Европейского союза, а также все большим числом городов и

⁴ Более конкретные действия, предпринятые в регионе Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций, перечислены в приложении I к настоящему документу.

⁵ «Экономика замкнутого цикла — это системная концепция экономического развития, разработанная в интересах предприятий, общества и окружающей среды. В отличие от линейной модели «добыча-производство-отходы», экономика замкнутого цикла является регенеративной по своему замыслу и направлена на постепенное устранение зависимости роста от потребления ограниченных ресурсов». См. Ellen MacArthur Foundation, “The Circular Economy in Detail”, archive, URL: https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail?gclid=CjwKCAjwoNuGBhA8EiwAFxomA71XXmB5aYg32WcHpNWQoxwxJKrfGML2YYLA3pEhZcEKNEr0y5WJbBoCnmoQAvD_BwE.

⁶ Модель замкнутого цикла предусматривает создание экономического, природного и социального капитала. Она основана на трех принципах: обеспечение сокращения отходов и загрязнения на стадии проектирования, долговременное использование продукции и материалов и восстановление природных систем. См. Ellen MacArthur Foundation, “What is a circular economy?”, URL: www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept?gclid=CjwKCAjwoNuGBhA8EiwAFxomA85B_35vtUn28wZESwVEmrvzShvzYob8GIJGCIFCu9c-L-w_kT2tQxoCmlQAvD_BwE.

стран по всей Европе. Она также привлекает внимание государственных и частных инвесторов.

8. Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) имеет многолетний опыт кредитования проектов, направленных на переработку и утилизацию отходов и побочных продуктов в различных секторах. ЕИБ стремится увеличить финансирование проектов экономики замкнутого цикла в Европейском союзе и других странах, которые на систематической основе обеспечивают сокращение отходов на стадии проектирования, продлевают срок использования активов и применяют новые бизнес-модели, поддерживая новый План действий по развитию экономики замкнутого цикла Европейской комиссии⁷. ЕИБ также поддерживает другие усилия по планированию землепользования, снижению риска бедствий и предотвращению опасных природных явлений, вызывающих техногенные аварии.

9. Многосторонняя программа Европейского союза «EU4Environment» («ЕС за окружающую среду»), разработанная на период 2019–2022 годов и финансируемая в основном Европейским союзом (около 20 млн евро), направлена на оказание помощи шести странам-партнерам (Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Республика Молдова и Украина) путем поддержки действий, связанных с окружающей средой, демонстрации и раскрытия возможностей для более экологичного роста и создания механизмов для более эффективного управления экологическими рисками и воздействиями.

Инвестиции в устойчивую инфраструктуру являются механизмом для стратегий восстановления после COVID-19

10. Согласно оценкам, текущий дефицит инвестиций в энергетическом секторе на глобальном уровне составляет 2,9 трлн долл., в том числе 250 млрд долл. в Европе, и открывает перед инвесторами возможности для использования более экологичных альтернатив ископаемому топливу⁸. По данным Всемирного наблюдательного совета по вопросам восстановления, в 2020 году было объявлено о выделении 66,1 млрд долл. на развитие «зеленой» энергетики в качестве пакетов мер по восстановлению после пандемии. Значительная часть этих инвестиций (25,3 млрд долл.) была направлена на строительство новых объектов по производству возобновляемой энергии или на реконструкцию таких установок⁹. Согласно анализу, проведенному Всемирным наблюдательным советом по вопросам восстановления, «зеленая» энергетика являлась областью, в которую в 2021 году в приоритетном порядке направлялись инвестиции, предназначенные для восстановления¹⁰. Несмотря на достигнутый прогресс в переориентации и изменении приоритетов «зеленых инвестиций», предстоит сделать еще очень большую работу в этом направлении.

11. Многолетняя финансовая рамочная программа на 2021–2027 годы и фонд «Следующее поколение ЕС» разработали план восстановления, который станет крупнейшим пакетом мер стимулирования, когда-либо финансировавшимся в Европе. В общей сложности 1,8 трлн евро будет выделено на восстановление более «зеленой», более цифровой и более устойчивой Европы¹¹. Около 374 млрд евро будет выделено на охрану природных ресурсов и окружающей среды¹². Мэры таких европейских

⁷ Европейский инвестиционный банк (ЕИБ), *The EIB Circular Economy Guide: Supporting the circular transition* (n.p., 2020).

⁸ См. <https://outlook.github.org/sectors/energy>.

⁹ В число стран, охватываемых этим показателем, входят Австралия, Германия, Дания, Испания, Канада, Китай, Норвегия, Польша, Республика Корея, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Финляндия, Франция и другие страны, выделившие небольшие средства.

См. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35281/AWB333.pdf>.

¹⁰ См. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35281/AWB333.pdf>.

¹¹ См. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0252fa70-65cf-11eb-aeb5-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>.

¹² «Природные ресурсы и окружающая среда» — второй по величине раздел многолетнего финансового рамочного долгосрочного бюджета Европейского союза (2021–2027 годы). Сюда включены программы и фонды, поддерживающие сельскохозяйственную и морскую политику, окружающую среду и изменение климата.

См. [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2021\)690543](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2021)690543).

городов, как Берлин, Бристоль (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии), Осло и Лондон, обязались в качестве стратегии восстановления отказаться от ископаемых видов топлива и приступить к созданию «зеленой» энергетики, зданий, транспорта и других инфраструктурных объектов, с которыми будут связаны инвестиции, охватывающие активы на сумму около 295 млрд долларов¹³. Аналогичным образом в 2020 году мэры городов региона ЕЭК приняли *Женевскую декларацию мэров*, в соответствии с которой они обязались укреплять устойчивость городов и принимать амбициозные меры по борьбе с изменением климата и тем самым ускорять переход к устойчивой энергетике и обеспечивать устойчивые транспортные перевозки¹⁴.

Цифровизация и основанные на данных решения являются ключевыми инструментами для развития устойчивой инфраструктуры и помогают интегрировать системы, сектора и заинтересованные стороны

12. Пандемия заставила регионы во всем мире уделять повышенное внимание внедрению цифровых инструментов и интеллектуальных решений, а также использовать данные для обоснованного принятия решений. Правительства переключают внимание на новые технологии, такие как искусственный интеллект, блокчейн и инфраструктура мобильных сетей пятого поколения. В общеевропейском регионе все большее значение приобретает потребность в инновациях для преодоления неожиданных вызовов, особенно в связи с интенсивным давлением на системы здравоохранения и другие взаимосвязанные сектора (как социальной, так и экономической инфраструктуры)¹⁵ и на инфраструктурные системы¹⁶ (природные, созданные и гибридные)¹⁷. Пандемия привела к перегрузке систем здравоохранения, что затрудняет сбалансированное стратегическое планирование и координацию действий, а также их приоритизацию. Рыночный эффект от давления на системы здравоохранения может повлиять на другие инфраструктурные сектора. Например, транспортная инфраструктура имеет решающее значение для эффективной логистики медицинских поставок, а запреты на поездки косвенно влияют на другие сектора (например, на управление аэропортами и планирование их деятельности). В этом контексте интеллектуальные технологии могут способствовать экономически эффективному функционированию инфраструктурных систем, снижая затраты на информацию о данных и улучшая стратегическое планирование и оперативную оптимизацию для правительств и основных заинтересованных сторон¹⁸. Управление данными и цифровая инфраструктура являются ключевыми аспектами для обеспечения устойчивости инфраструктуры и управления рисками, доступности для

¹³ См. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658186/IPOL_BRI\(2020\)658186_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658186/IPOL_BRI(2020)658186_EN.pdf).

¹⁴ См. <https://unece.org/housing/publications/geneva-declaration-mayors-2020>.

¹⁵ «Социальная инфраструктура» — это инфраструктура (в основном объекты в виде зданий), в рамках которой размещаются социальные службы. Она включает в себя, например, больницы, школы, университеты, тюрьмы, социальное жилье, суды и т. д. «Экономическая инфраструктура» — это инфраструктура, которая обеспечивает возможности для деловой активности, т. е. такая инфраструктура, как связь и перевозки (для пассажиров и грузов), а также инженерные сети, системы и установки, такие как системы водоснабжения, канализации и энергоснабжения. См. https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/4-where-ppps-are-used-%E2%80%93-infrastructure-sectors#_ftn30.

¹⁶ Инфраструктурные системы включают в себя физические активы (также называемые «жесткой инфраструктурой»), а также знания, институты и политические рамки (также называемые «мягкой инфраструктурой»), в которых они существуют и которые позволяют им функционировать. К ним относятся как созданная, или «серая», инфраструктура во всех секторах, так и природная, или «зеленая», инфраструктура. ЮНЕП, «*Международные принципы передовых практик для устойчивой инфраструктуры: комплексные подходы системного уровня для политиков*» — первое издание (Найроби, 2021 год).

¹⁷ См. www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/uploads/SI%20Good%20Practice%20Guidance_Review%20Draft_ENG.pdf.

¹⁸ См. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/Smart%20cities%20Digital%20solutions%20for%20a%20more%20livable%20future/MG-I-Smart-Cities-Executive-summary.pdf>.

бенефициаров и повышения прозрачности между основными заинтересованными сторонами.

13. «Рынок инструментов для “умных” городов» — это поддерживаемая Европейской комиссией инициатива, объединяющая города, промышленность, малый бизнес, банки, научно-исследовательские институты и другие организации. Эта инициатива направлена на то, чтобы улучшить жизнь в городах с помощью более интегрированных подходов и решить специфические для каждого города проблемы, возникающие в различных секторах, таких как энергетика, транспорт и информационно-коммуникационные технологии. Она основывается на таких аспектах, как вовлечение в разработку решений и участие в управлении городом¹⁹.

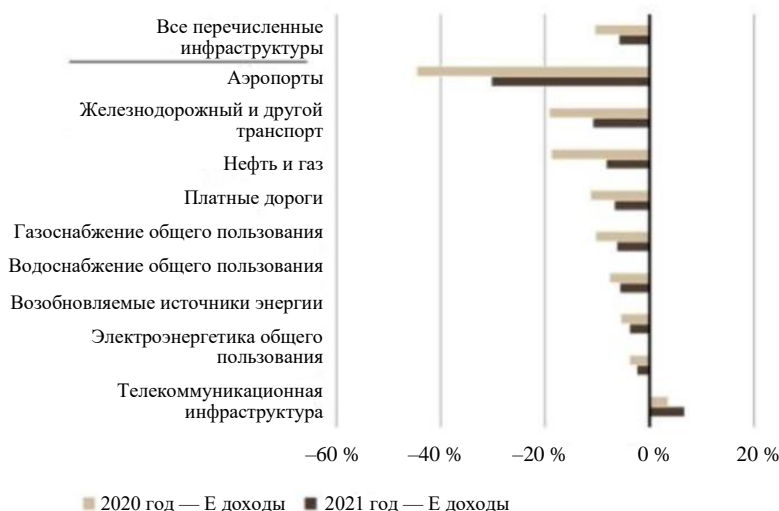
14. Все эти тенденции в направлении формирования экономики замкнутого цикла, устойчивого экономического подъема и цифровизации отражают собой различные элементы устойчивой инфраструктуры. Однако в регионе по-прежнему отсутствует общее определение; наличие такого определения помогло бы стандартизировать процесс сбора данных и обеспечить сопоставление между странами и субрегионами.

D. Давление, оказываемое процессом развития инфраструктуры

15. Пандемия продемонстрировала, насколько нынешняя экономика зависит от надлежащего функционирования существующих инфраструктурных систем. В частности, наиболее подверженными экономическим потрясениям оказались сектора с активами, связанными с валовым внутренним продуктом (ВВП), такие как аэропорты, порты и платные дороги. Социальная инфраструктура, возобновляемые источники энергии и электроэнергетика подверглись менее значительному воздействию²⁰. Напротив, в отношении телекоммуникационной инфраструктуры были отмечены положительные результаты ввиду высокого спроса на мобильные и коммуникационные сети (см. рис. 1 ниже)²¹.

Рис. 1

Предполагаемые доходы — нарастающим итогом за 2020 и 2021 годы



Источник: Image UBS (Bloomberg November 2020).
Сокращения: Е — Предполагаемые.

¹⁹ См. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en.

²⁰ UBS, “Key themes for 2021: Infrastructure Outlook”, 7 December 2020.

²¹ См. www.pwc.com/us/en/library/covid-19/coronavirus-telecommunication-impact.html.

16. С учетом длительного срока службы инфраструктуры отсутствие инвестиций в чистую, устойчивую и жизнеспособную инфраструктуру приводит к возникновению долгосрочных негативных экологических последствий, таких как загрязнение (воздуха, воды, почвы, шум и т. д.), выбросы парниковых газов, изменение землепользования и ущерб биоразнообразию и экосистемам. Эти воздействия, в свою очередь, могут угрожать жизнеспособности и устойчивости самих инфраструктурных систем. Все чаще возникающие стихийные бедствия могут наносить прямой ущерб инфраструктуре.

17. Хотя инфраструктурные программы направлены на удовлетворение социальных потребностей и предоставление основных услуг, они иногда не достигают этой цели. Если инфраструктурные программы и проекты должным образом не планируются и не реализуются с учетом социальных аспектов, то может возникнуть негативное социальное давление (например, перемещение населения, безработица, появление гендерного неравенства и т. д.). Такие аспекты, как старение населения, сокращение численности населения и миграция в города, относятся к числу основных проблем. Крайне важно учитывать эти изменения и перспективы бенефициаров и ключевых заинтересованных сторон на начальном этапе путем проведения оценки социального воздействия²². Если устойчивая инфраструктура разрабатывается с учетом участия общественности и процесса вовлечения заинтересованных сторон, то это может способствовать реализации инклюзивных инфраструктурных проектов, которые приносят выгоду всем гражданам, особенно тем, кто имеет более низкие доходы. Кроме того, помимо прямых экономических выгод от инфраструктурных проектов, учет социальных соображений в рамках проектов и программ может способствовать развитию молодежной рабочей силы, позволяющему наращивать человеческий капитал, и предоставлению более качественных услуг, ориентированных на стареющее население²³.

18. До начала пандемии в мире отмечался дефицит инвестиций в инфраструктуру в размере 15 трлн долларов²⁴. По данным Международного валютного фонда (МВФ), инвестирование дополнительных средств в размере 1 процента ВВП в инфраструктуру стран с развитой экономикой приведет в среднем к увеличению ВВП на 1,5 процента в течение четырех лет. В странах с развивающейся экономикой этот экономический эффект может быть еще более значительным²⁵.

I. Инфраструктура и устойчивость: проблемы и возможности

A. Ключевые факторы, способствующие созданию устойчивой инфраструктуры

19. Развитие устойчивой инфраструктуры начинается задолго до определения конкретного проекта или программы. Необходимо обеспечить благоприятную среду, способствующую интеграции практики соблюдения принципов устойчивости в процесс принятия решений по политике, планам и проектам, связанным с инфраструктурой. Как указывается в информационной платформе «[Навигатор инструментов устойчивой инфраструктуры](#)», «благоприятная среда» означает политические, нормативные и институциональные условия, которые позволяют интегрировать практику устойчивости в процесс планирования и развития инфраструктуры на протяжении всего ее жизненного цикла. Эти условия могут различаться в зависимости от контекста²⁶. Некоторые конкретные аспекты, которые

²² См. <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/eprs-briefing-633160-demographic-trends-eu-regions-final.pdf>.

²³ См. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658186/IPOL_BRI\(2020\)658186_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/658186/IPOL_BRI(2020)658186_EN.pdf).

²⁴ См. <https://outlook.github.org/>.

²⁵ См. www.elibrary.imf.org/view/books/081/21398-9781498331555-en/21398-9781498331555-en-book.xml.

²⁶ См. <https://sustainable-infrastructure-tools.org/glossary/>.

традиционно считаются факторами, способствующими созданию устойчивой инфраструктуры, включают в себя, в частности, такие соображения, как: а) благоприятный инвестиционный климат; б) нормативно-правовая база и верховенство права; с) адекватный уровень технического и институционального потенциала; d) четко сформулированная политика в области обеспечения устойчивости; и е) транспарентное, эффективное, безопасное и инклюзивное участие общественности.

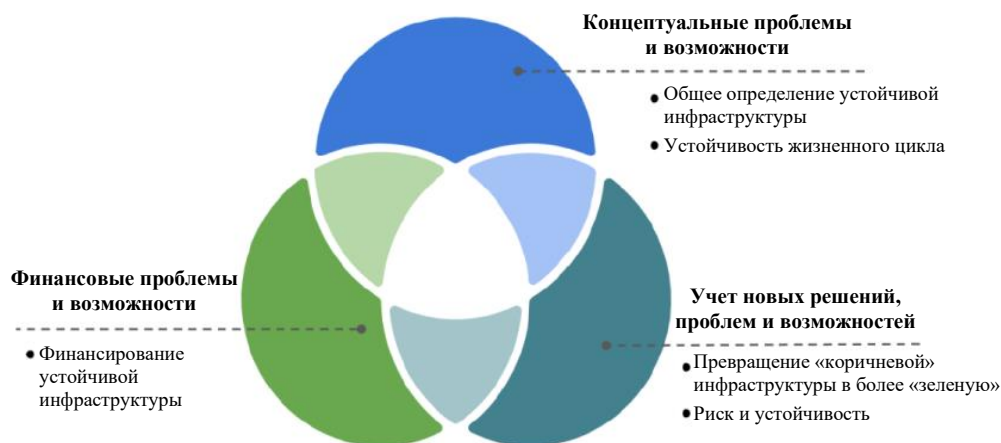
20. Все эти соображения необходимо учитывать в интересах обеспечения надлежащего инвестиционного климата, технических условий и политической готовности к масштабному внедрению практики устойчивости.

В. Проблемы и возможности, связанные с ключевыми факторами развития устойчивой инфраструктуры

21. Существуют ключевые факторы, которые могут способствовать внедрению устойчивой инфраструктуры и способствовать снижению воздействия различных инфраструктурных секторов на окружающую среду в общеевропейском регионе. Соответственно, эти факторы сопряжены как с рядом проблем, так и с рядом возможностей для достижения ощутимого воздействия (см. рис. 2 ниже).

Рис. 2

Проблемы и возможности, связанные с ключевыми факторами развития устойчивой инфраструктуры



Источник: Этот рисунок подготовлен г-жой Кристиной Контрерас Касадо, консультантом ЕЭК.

Единое определение устойчивой инфраструктуры и разработка критериев и показателей

22. Единые определения для «устойчивой инфраструктуры» и разработка критериев и показателей измерения имеют решающее значение для успешного внедрения устойчивой инфраструктуры, а также для того, чтобы страны могли оценивать прогресс в регионе, обмениваться передовым опытом, сравнивать проекты и обеспечивать всестороннюю интеграцию принципов устойчивости.

23. Проблемы: согласование единого определения «устойчивой инфраструктуры» и разработка критериев и показателей являются сложным аспектом анализа данных, поскольку страны используют разные методологии или показатели воздействия на национальном, секторальном и даже проектном уровне (например, мелкомасштабные или крупномасштабные городские проекты). Кроме того, не все страны общеевропейского региона располагают одинаковым объемом данных, достигли одной и той же степени развития цифровизации или имеют надлежащие структуры

управления для оценки информации, что усложняет процесс подотчетности. Даже там, где показатели уже существуют, не хватает общего понимания того, что такое устойчивая инфраструктура, и особенностей рамок для количественной оценки устойчивости инфраструктуры на совокупном уровне или уровне портфеля (например, для количественной оценки устойчивости общего комплекса инфраструктуры страны). Показатели и рамочные системы для измерения на уровне проектов не могут, например, использоваться для эффективной оценки прогресса в решении задачи 9.1 Целей в области устойчивого развития.

24. Возможности: уже существует значительное количество принципов, методологий и показателей, применяемых на национальном/субнациональном, программном/секторальном и проектном уровнях. Например, многосторонние банки развития выпустили краткий список из 16 общих показателей для инфраструктурных проектов, проведя гармонизацию и сопоставление существующих подходов²⁷. Существуют показатели, применяемые на уровне города; в Европейском союзе имеются общие показатели для городов или городских районов²⁸. Предпринимаются также усилия на уровне стран: Чехия опубликовала документ с изложением методологии, предназначенной для поддержки процесса разработки оценки территориального воздействия, с тем чтобы лучше понять и количественно оценить территориальное воздействие новых застроек²⁹. В феврале 2021 года ЮНЕП выпустила публикацию с изложением 10 руководящих принципов, которым могут следовать политики, чтобы помочь интегрировать аспекты устойчивости в процесс планирования и создания инфраструктуры³⁰. Эти принципы обеспечивают основу для комплексных подходов и мероприятий на системном уровне, которые правительства могут осуществлять для создания благоприятной среды для устойчивой инфраструктуры, и были признаны в резолюции 5/9 Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП об экологичной и устойчивой инфраструктуре, которая поощряет их реализацию³¹. У ЮНЕП и ЕЭК есть возможность сотрудничать с другими специализированными учреждениями системы Организации Объединенных Наций, ОЭСР, многосторонними банками развития, Европейской комиссией и другими ключевыми организациями для применения существующих методологий и инструментов с целью внедрения *Международных принципов передовых практик для устойчивой инфраструктуры* ЮНЕП. Эта работа может включать в себя определение или выбор ключевых категорий, показателей и подходов к измерению на системном уровне, а также поддержку проведения сравнительного анализа в общеевропейском регионе. Кроме того, программы цифровизации в странах общеевропейского региона могут также предоставить возможность для совершенствования процесса управления данными.

25. В связи с распространением различных инструментов и рамочных систем для количественной оценки устойчивой инфраструктуры Германское агентство по международному сотрудничеству в сотрудничестве с ЮНЕП недавно создало онлайн-платформу «Навигатор по инструментам устойчивой инфраструктуры»³².

²⁷ При проведении этого сопоставления использовались показатели «зеленой», устойчивой, инклюзивной и жизнеспособной инфраструктуры Азиатского банка развития; инфраструктурные показатели Европейского банка реконструкции и развития, содержащиеся в его Сборнике показателей; показатели Межамериканского банка развития, включенные в его Основы устойчивой инфраструктуры; Система показателей качественной инфраструктуры Международной финансовой корпорации; и Согласованный набор показателей устойчивости Консультативного фонда по государственно-частной инфраструктуре.

См. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/MDB-Infrastructure-Cooperation-Platform-A-Common-Set-of-Aligned-Sustainable-Infrastructure-Indicators-SII.pdf>.

²⁸ См. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/urb_esms.htm.

²⁹ См. <https://www.tiammr.cz/> (только на чешском языке).

³⁰ ЮНЕП, *Международные принципы передовых практик*.

³¹ UNEP/EA.5/Res.9.

³² Эта новая инициатива предоставляет доступ к всеобъемлющей базе данных инструментов устойчивой инфраструктуры, которые пользователи могут просматривать, в частности, по ключевым словам, фильтрам, типу инструментов, секторам или этапам жизненного цикла инфраструктуры. См. <https://sustainable-infrastructure-tools.org/>.

Эта платформа помогает пользователям просматривать различные существующие инструменты, чтобы определить те, которые лучше всего соответствуют их потребностям.

Устойчивость жизненного цикла инфраструктуры

26. Эффективное управление инфраструктурой требует систематического и комплексного планирования, финансирования, определения приоритетов, проектирования, строительства, технического обслуживания, эксплуатации и оценки для поддержания активов общественной инфраструктуры³³. Принципы устойчивости и стратегии управления и оценки должны быть интегрированы в каждый из этапов жизненного цикла инфраструктуры.

27. Проблемы: развитие инфраструктуры является сложным процессом, требующим значительных ресурсов и потенциала. Планирование и выбор адекватных программ и инвестиций становятся проблемой, если правительства не располагают: а) надлежащим техническим и институциональным потенциалом; б) долгосрочной стратегией развития или национальным планом формирования инфраструктуры; в) знаниями и ресурсами для поддержания инфраструктурных систем; и д) действующим планом мониторинга, обеспечивающим долгосрочную эффективность.

28. Возможности: усилия по наращиванию потенциала в общеевропейском регионе для каждого из этапов управления и процесса устойчивого развития инфраструктуры могли бы помочь странам в эффективной подготовке инфраструктурных программ и проектов и управлении ими на различных уровнях. Тематические исследования, демонстрирующие передовой опыт и уроки, извлеченные на различных этапах развития, могут способствовать обмену знаниями и их тиражированию в этих странах, особенно в контексте обязательств правительств, принятых на восьмой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Батуми, Грузия, 8–10 июня 2016 года). Публикация этих тематических исследований могла бы помочь проиллюстрировать процесс, инструменты политики, подходы к управлению и технологические решения, которые используют как государственные, так и частные заинтересованные стороны, в соответствии с существующими инициативами, реализуемыми совместно с ОЭСР и ЮНЕП. Например, ОЭСР в настоящее время возглавляет проект по наращиванию потенциала в Центральной и Юго-Восточной Азии и планирует его осуществлять в сотрудничестве с Партнерством для действий по «зеленой» экономике³⁴ в отдельных странах. Это может быть увязано с работой ЮНЕП и ЕЭК³⁵ в общеевропейском регионе.

Финансирование устойчивой инфраструктуры

29. Финансирование инфраструктуры является важнейшим компонентом. Инвестиции, ресурсы и риски должны быть тщательно оценены, при этом следует

³³ См. <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/knowledge/research/insights/infrastructure-management-current-practices-and-future-trends-rics.pdf>.

³⁴ См. www.un-page.org/.

³⁵ В период 2017–2021 годов секретариат ЕЭК, обслуживающий Конвенцию об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) и Протокол по стратегической экологической оценке к ней, оказывал поддержку законодательным реформам и/или наращиванию потенциала для эффективного осуществления этих двух договоров в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане в сотрудничестве с Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) при финансировании со стороны Европейского союза, Германии и Швейцарии. См. <https://unece.org/central-asia>. Многосторонняя деятельность по наращиванию потенциала в рамках Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), и Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к ней укрепляет экспертный потенциал Сторон и других заинтересованных государств в области осуществления политики, планов и проектов, связанных с инфраструктурой, посредством обеспечения эффективного, безопасного и инклюзивного участия общественности.

также придерживаться принципов, которые ставят во главу угла достижение устойчивых результатов³⁶.

30. Проблемы: аспект финансирования инфраструктуры является определяющим для государственных планов развития. Даже в том случае, если государственный сектор отвечает за планирование и определение приоритетов инвестиций в инфраструктуру, ему требуется дополнительное финансирование и инновации. В Европе государственно-частные партнерства используются в качестве механизма для внедрения моделей долгосрочного финансирования (например, Инициатива проектного финансирования в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии) для различных видов инфраструктуры на основе более устойчивых или циркулярных подходов (например, переоборудование или модернизация технологий). Однако при неправильном планировании и реализации такие партнерства могут иметь негативные экономические или финансовые последствия, поскольку в краткосрочной перспективе их финансовые последствия во всей своей совокупности иногда упускаются из виду. Финансовые последствия становятся очевидными после выполнения платежных обязательств, связанных с государственно-частными партнерствами, и сказываются на бюджете во время эксплуатации³⁷. Кроме того, финансирование со стороны государственных организаций не всегда является приоритетным или не всегда стимулируется.

31. Возможности: правительства сотрудничают с многосторонними банками развития, специализированными учреждениями системы Организации Объединенных Наций и другими финансовыми институтами в отношении доступа не только к финансированию, но и к стратегическому руководству по юридическим, техническим и управленческим вопросам на протяжении всего цикла развития инфраструктуры. Постоянная совместная работа и программы действий могут обеспечить разумные инвестиции и возможность финансирования устойчивых инфраструктурных проектов, которые приводят к экологическим, экономическим и социальным выгодам. Партнерство с частным сектором должно быть направлено на финансирование проектов по созданию инновационных бизнес-моделей³⁸, технологий и решений, повышающих качество работы по каждому аспекту устойчивости. Пакеты мер стимулирования для стран, которые продвигают устойчивую инфраструктуру как часть своих планов экономического восстановления, могут стать стратегией привлечения частного финансирования и определения приоритетности инвестиций. Например, в рамках текущего пакета мер стимулирования Европейского союза «Механизм справедливого перехода» обеспечивает целевую поддержку, чтобы помочь мобилизовать не менее 65–75 млрд евро в период 2021–2027 годов для перехода к климатически нейтральной экономике в наиболее пострадавших регионах. Это включает в себя мобилизацию инвестиций частного сектора³⁹. Таксономия Европейского союза служит стандартизированным подходом к оценке устойчивости активов и тем самым стимулирует инвестиции в инфраструктуру для решения проблем, возникающих в связи с переходом Европы к более экологичной и устойчивой экономике⁴⁰. Однако можно и нужно сделать больше для поощрения инвестиций в устойчивую инфраструктуру со стороны правительств в общеевропейском регионе, избегая при этом углеродоемких и неэффективных моделей. Декарбонизация

³⁶ Международная группа институциональных инвесторов разработала «Принципы ответственного инвестирования», отражающие растущее значение экологических, социальных вопросов и вопросов корпоративного управления для практики инвестиционной деятельности. Процесс был организован Генеральным секретарем. См. www.unpri.org/pri/what-are-the-principles-for-responsible-investment.

³⁷ См. <https://blogs.worldbank.org/ppps/fiscal-risk-ppps-whats-problem-what-do>.

³⁸ Примером инновационной бизнес-модели в секторе здравоохранения является модель «Managed Equipment Service» (Услуги по управлению оборудованием), в рамках которой цифровые технологии, консалтинг, финансирование и инструменты управления предоставляются частным сектором на долгосрочной основе.

³⁹ См. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism_en.

⁴⁰ См. www.novethic.com/sustainable-finance/isr-rse/greening-european-infrastructure-a-challenge-the-eu-taxonomy-is-not-prepared-to-meet-149436.html.

экономики в целом и эффективность использования ресурсов имеют важнейшее значение для достижения Целей в области устойчивого развития и выполнения задач Парижского соглашения.

Повышение устойчивости «коричневой» инфраструктуры и интеграция «серой» и «зеленой»⁴¹ инфраструктуры⁴²

32. Справедливая и устойчивая эволюция «коричневой» или «серой» инфраструктуры и внедрение решений, основанных на природных факторах, являются чрезвычайно важными аспектами, особенно в связи с угрозами изменения климата. Учет природы и решений, основанных на природных факторах, в инфраструктурных системах увеличивает эффективность использования ресурсов, что приводит к повышению устойчивости предоставляемых услуг и возникновению положительных внешних эффектов, таких как связывание углерода или сокращение загрязнения воздуха. Сосредоточение внимания на эффективной интеграции как «серой», так и «зеленой» инфраструктуры для предоставления основных услуг может помочь в решении задач по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним при одновременном урегулировании других проблем, таких как защита биоразнообразия.

33. Проблемы: переход от традиционной жесткой инфраструктуры к решениям, позволяющим адаптироваться к природным условиям, является сложной задачей для правительств. «Коричневая», или «неустойчивая», инфраструктура включает в себя проекты, которые часто повреждают или разрушают естественную среду обитания, снижают уровень экосистемных услуг и оказывают негативное воздействие на биоразнообразие. Она также может охватывать участки, на которых расширение, перепланировка или повторное использование может быть затруднено из-за наличия опасного вещества, загрязнителя или контаминанта. Повышение устойчивости «коричневой» инфраструктуры сопряжено с определенными рисками и обязанностями, которые могут привести, в частности, к росту затрат и возникновению новых технологических требований и межсекторальных связей (например, чистая энергия, необходимая для экологизации других секторов)⁴³. Кроме того, сложность природных систем затрудняет оценку взаимодействия между «серой», или «построенной», и «зеленой», или «природной», инфраструктурой. На начальном этапе это может занять много времени и быть дорогостоящим, а также потребовать наличия новых навыков, включая новые источники финансирования и финансовые механизмы. Даже сегодня «зеленые», или «природные», инфраструктурные активы могут не генерировать такие же денежные потоки, как традиционные инфраструктурные проекты, и вопрос о возврате инвестиций не очень хорошо изучен. Однако общепризнанно, что выгоды от экологизации «коричневой» или «серой» инфраструктуры и внедрения «зеленой» инфраструктуры оказывают долгосрочное положительное воздействие, которое намного превышает краткосрочные экономические выгоды от практики создания инфраструктуры, применявшейся в прошлом.

34. Возможности: инфраструктура, обеспечиваемая с помощью решений, основанных на природных факторах, становится все более популярной среди правительств, агентств по развитию и многосторонних банков развития, стремящихся

⁴¹ Для целей данного раздела «коричневая» инфраструктура относится к неустойчивой инфраструктуре, «серая» инфраструктура — к «построенной», а не к «зеленой» или «природной» инфраструктуре («серую» инфраструктуру можно считать более или менее устойчивой, исходя из ее социальных, экологических и экономических последствий) и «зеленая» инфраструктура, в данном случае, — к «природной» инфраструктуре (поскольку ее иногда называют экологической инфраструктурой, природоохранной инфраструктурой или «зеленой» инфраструктурой). Она относится к стратегически спланированной(ым) и управляемой(ым) сети (сетям) природных земель, таких как леса и водно-болотные угодья, рабочие ландшафты и другие открытые пространства, которые сохраняют или повышают ценности и функции экосистем и обеспечивают сопутствующие выгоды для населения. ЮНЕП, *Международные принципы передовых практик*.

⁴² См. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31430>.

⁴³ См. <https://sustainableinfrastructure.org/wp-content/uploads/EnvisionV3.9.7.2018.pdf>.

обеспечить масштабную жизнеспособность решений, основанных на природных факторах, и разработать природные инфраструктурные проекты. Меры политики и инвестиции, направленные на внедрение комплексных подходов к активам «серой» и «зеленой» инфраструктуры, где возможны решения, основанные на природных факторах⁴⁴, могут быть выгодны для эволюции новой и существующей инфраструктуры. Кроме того, экологические преимущества разработки устойчивых проектов на неустойчивых участках включают в себя очистку от загрязнения или его локализацию для предотвращения воздействия, что позволяет сокращать угрозы для здоровья человека и окружающей среды и помогает уменьшать объем токсичных стоков, в результате чего качество воды улучшается. В целом предпочтительнее развивать существующие участки и не затрагивать незастроенные земли⁴⁵. Инвестиции могут и должны быть направлены на пилотные демонстрационные проекты, а также на изучение технологий и инженерных и финансовых подходов, обеспечивающих экологические, экономические и социальные преимущества «зелено-серой» инфраструктуры. Существующие технологии продемонстрировали, что они могут улучшить технические характеристики межсекторных проектов, сочетающих в себе как «серую», так и «зеленую» инфраструктуру. Например, некоторые технологии могут служить для обеспечения соблюдения экологических стандартов (например, системы водоснабжения), а новые технологии (например, системы для бизнес-анализа) могут способствовать экономически эффективному сбору данных и улучшению работы инструментов мониторинга и моделирования. Правительства должны в целом стремиться к повышению адаптационного и регенеративного потенциала и увеличению долгосрочной жизнеспособности, устойчивости к изменению климата и масштабов участия сообществ, а также объема экономически эффективных инвестиций с повышенной денежной стоимостью.

Риски и стойкость к потрясениям

35. Стойкая к потрясениям инфраструктурная система характеризуется способностью предоставлять запланированные услуги как при «нормальном» использовании, включая деградацию и устаревание, так и при изменяющихся условиях или «аномальных» сценариях, включая изменение климата и другие опасные природные явления⁴⁶. Повышение стойкости инфраструктурных систем и общества в целом требует тесного сотрудничества между основными заинтересованными сторонами⁴⁷.

36. Проблемы: при развитии инфраструктуры решающее значение имеет определение четких целей и стратегий обеспечения стойкости; однако при их разработке возникают проблемы. Стратегии обеспечения стойкости могут включать снижение уязвимости, уменьшение воздействия или последствий потенциальной угрозы или даже бездействие, если риски приемлемы⁴⁸. Однако оценка рисков и управление ими затруднительны без проведения точного анализа рисков серьезных потрясений (например, ураганов, эпидемий болезней) или хронических стрессовых факторов (например, старения инфраструктуры, изменения климата). Изменение климата и глобальная пандемия, наряду с другими региональными или местными потрясениями или факторами стресса, угрожают инфраструктуре на системном уровне. Страны общеевропейского региона сталкиваются с проблемой определения целей и стратегий обеспечения стойкости и правильных подходов к ее оценке при проектировании или восстановлении инфраструктуры.

⁴⁴ Решения, основанные на природных факторах, являются мерами по защите, устойчивому регулированию и восстановлению природных или измененных экосистем, которые способствуют эффективному и адаптивному решению социальных проблем, обеспечивая при этом благосостояние людей и выгоды для биоразнообразия. См. www.iucn.org/our-work/nature-based-solutions.

⁴⁵ См. <https://sustainableinfrastructure.org/wp-content/uploads/EnvisionV3.9.7.2018.pdf>.

⁴⁶ См. <https://www.oecd.org/g20/topics/infrastructure/Building-Infrastructure-Resilience-OECD-Report.pdf>.

⁴⁷ См. <https://sustainableinfrastructure.org/wp-content/uploads/EnvisionV3.9.7.2018.pdf>.

⁴⁸ Ibid.

37. Возможности: преимущества в результате повышения стойкости включают в себя предотвращение потерь жизни, здоровья, активов и/или отказа от предоставления услуг и связанных с ними затрат. Страны общеевропейского региона должны стремиться к повышению стойкости и увеличению эффективности систем на протяжении всего жизненного цикла и способности противостоять опасностям при максимальной долговечности. Поскольку правительства не могут брать на себя все потенциальные риски, сотрудничество с частным сектором и надлежащие инструменты могут способствовать более быстрому восстановлению для создания более совершенной инфраструктуры. Государственно-частные партнерства могут передавать риски; однако риски должны оцениваться и эффективно регулироваться. В связи с этим финансовые учреждения разработали «Принципы Экватора» в качестве основы для управления рисками, чтобы обеспечить стандарт для ответственного принятия решений о рисках при определении, оценке и регулировании экологических и социальных рисков инфраструктурных проектов. Соответственно, эти принципы также совпадают с принципами многосторонних банков развития, экспортных кредитных агентств и ОЭСР⁴⁹.

II. Практика и опыт создания устойчивой инфраструктуры в регионе

A. Глобальные политические действия в области инфраструктуры, обеспечивающие достижение Целей в области устойчивого развития⁵⁰

38. В глобальных программах действий все больше внимания уделяется конкретным элементам, характерным для устойчивых инфраструктурных проектов. В июне 2021 года Группа семи согласовала глобальные действия по восстановлению по принципу «лучше, чем было» с уделением особого внимания климату и окружающей среде для перехода к экономике с нулевым балансом выбросов в чистом выражении за счет повышения энергоэффективности, ускорения использования возобновляемых источников энергии и содействия декарбонизации промышленных и транспортных систем⁵¹.

39. Решение о внедрении принципов и инструментов принимается правительствами в индивидуальном порядке в соответствии с их собственными потребностями и возможностями. Это, к сожалению, приводит к отсутствию консенсуса или более согласованных подходов, особенно в отношении выполнения рекомендаций и необходимых действий. Однако резолюции Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП 4/5 об устойчивой инфраструктуре (UNEP/EA.4/Res.5) и 5/9 об экологичной и устойчивой инфраструктуре (UNEP/EA.5.Res.9), принятые, соответственно, в марте 2019 года и марте 2022 года, могут выполнять функцию стратегических механизмов для обеспечения консенсуса в общеевропейском регионе, поскольку в них признается важная роль инфраструктуры в процессе достижения Целей в области устойчивого развития.

40. ЮНЕП добилась прогресса в выполнении этих резолюций, сотрудничая с партнерами в проведении мероприятий и публикации информационных продуктов, касающихся различных аспектов устойчивой инфраструктуры, включая социальную инклюзивность, климат, биоразнообразие, инфраструктуру ресурсоэффективности, устойчивые государственные закупки, роль частного сектора, интеграцию «зеленой» и «серой» инфраструктуры и их роль в экологичном восстановлении после пандемии.

⁴⁹ См. <https://equator-principles.com/about/>.

⁵⁰ В приложении I ниже приведен перечень глобальных политических действий в области инфраструктуры, обеспечивающих достижение Целей в области устойчивого развития.

⁵¹ См. www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/13/carbis-bay-g7-summit-communicue/.

ЮНЕП занимается наращиванием потенциала и поддержкой стран, сотрудничая, в частности, со Всемирным центром мониторинга природоохраны и Оксфордским университетом (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии). На региональном уровне при финансовой поддержке со стороны правительства Китая ЮНЕП подготовила трехнедельные региональные семинары-практикумы по развитию потенциала в области устойчивой инфраструктуры для директивных органов в Центральной Азии⁵².

41. Кроме того, в докладе о ходе осуществления резолюции 4/5 «Устойчивая инфраструктура» особое внимание уделяется рекомендациям для Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП, в которых признается важность устойчивой инфраструктуры для восстановления по принципу «лучше, чем было» и «зеленого» восстановления в период после эпидемии и указывается на необходимость рассмотрения вопроса о том, каким образом инвестиции в социальную, экономическую и экологическую инфраструктуру могут способствовать экономическому восстановлению. В дополнение к этому в нем подчеркивается необходимость принятия руководящих принципов, которые вместе с соответствующими политическими и нормативными стимулами будут способствовать выполнению резолюции 4/5. Это включает в себя, в частности, разработку и укрепление на национальном и региональном уровнях системных стратегических подходов к планированию инфраструктуры и содействие принятию природоориентированных решений в качестве ключевых компонентов таких подходов⁵³.

42. Специализированные учреждения системы Организации Объединенных Наций и другие международные организации прилагают усилия для подготовки руководящих указаний по устойчивому развитию инфраструктуры. Соответствующие принципы разрабатываются с учетом существующей практики и результатов консультаций с практикующими специалистами проектов и представителями директивных органов. Ниже перечислены некоторые ключевые рекомендации, подготовленные отдельными организациями:

а) ЕЭК: ЕЭК также возглавляет ряд усилий, связанных с устойчивой инфраструктурой, включая поддержку в осуществлении различных резолюций в рамках тех или иных программ. В качестве примеров можно привести документ «Sustainable energy in the United Nations Economic Commission for Europe Region» («Устойчивая энергетика в регионе Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций») (ECE/ENERGY/133/Add.1), опубликованный в 2020 году, и деятельность Группы по жилищному хозяйству и землепользованию Комитета по градостроительству, жилищному хозяйству и землепользованию и его Рабочей группы по управлению земельными ресурсами, а также Консультативной группы по рынку недвижимости⁵⁴. Комитет стремится поощрять деятельность по таким направлениям, как: достаточное и климатически нейтральное жилье; компактные, инклюзивные, жизнестойкие, «умные» и устойчивые города с замкнутым циклом; и транспарентное и эффективное землепользование и регистрация прав собственности⁵⁵;

б) ЮНЕП: в рамках деятельности по осуществлению резолюции 4/5 об устойчивой инфраструктуре ЮНЕП выпустила публикацию «Международные принципы передовых практик для устойчивой инфраструктуры», дополненную публикацией «Комплексные подходы в действии: дополнение к Международным принципам передовых практик для устойчивой инфраструктуры»⁵⁶, которая включает в себя подборку примеров того, как экологическая, социальная и экономическая устойчивость должна быть интегрирована в инфраструктурную политику на системном уровне. Обе публикации направлены на информационное подкрепление

⁵² Ход осуществления резолюции 4/5 «Устойчивая инфраструктура», UNEP/EA.5/7, пп. 14–16.

⁵³ Там же, пп. 18–19.

⁵⁴ См. <https://unece.org/housing>.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Найроби, 2021 год.

предстоящей волны глобальных инвестиций в инфраструктуру⁵⁷. На уровне городов ЮНЕП также разработала «Комплексные руководящие принципы устойчивого проектирования микрорайонов»⁵⁸, которые расширяют сферу городского планирования и проектирования и содержат четыре основные цели: более эффективное использование природных ресурсов; ускорение процесса осуществления климатических планов и создание климатически нейтральных городов к 2050 году; защита биоразнообразия и природной среды; повышение устойчивости городов;

с) многосторонние банки развития: в течение последних нескольких лет многосторонние банки развития по-прежнему играли ведущую роль в осуществлении повестки дня в области обеспечения устойчивости, определив рамки устойчивой инфраструктуры, которые служат ориентирами для политиков и финансистов, заинтересованных в интеграции практики устойчивой инфраструктуры в инфраструктурные проекты и программы. В последнее время Платформа сотрудничества многосторонних банков развития в области инфраструктуры (всемирная коалиция многосторонних банков развития) проводила работу по анализу и консолидации различных подходов, используемых теми или иными многосторонними банками развития. Эта работа позволяет усовершенствовать общую систему показателей, применяемых правительствами разных стран мира при разработке устойчивых инфраструктурных проектов, и тем самым способствует мобилизации государственных и частных инвестиций. Публикация «Платформа сотрудничества МБР в области инфраструктуры: общий набор согласованных показателей устойчивой инфраструктуры (ПУИ)»⁵⁹ представляет собой первый шаг на пути к обеспечению общего понимания и последовательности на протяжении всего цикла осуществления инфраструктурных проектов. Эти показатели охватывают такие темы, как экологическая устойчивость, изменение климата и жизнестойкость, социальная интеграция и институциональное управление;

d) ОЭСР: эта организация опубликовала «Принципы по инвестициям в качественную инфраструктуру», подготовленные Группой двадцати, а также сборник с уникальным набором существующих интегрированных и междисциплинарных международных передовых практик, которые политики и практикующие специалисты как в развитых, так и в развивающихся странах могут использовать на добровольной основе. Данный сборник содержит более 340 примеров передовой практики и мер, взятых из более чем 50 стандартов ОЭСР и других руководств, разработанных силами более чем 20 основных комитетов и их вспомогательных органов по вопросам качественной инфраструктуры⁶⁰;

e) Глобальный центр по вопросам инфраструктуры: этот Центр, действующий под эгидой Группы двадцати, представил инструмент «Инклюзивная инфраструктура и социальное равенство». Он обеспечивает для действующих специалистов практический рамочный механизм, основанный на фактических данных и позволяющий максимально увеличивать влияние инфраструктурных инвестиций на сокращение неравенства и содействие общему процветанию. Этот рамочный механизм отражает шесть областей действий с соответствующими рекомендациями, примерами из реальной жизни и тематическими исследованиями⁶¹. Кроме того, в ответ на приоритеты Группы двадцати этот Центр приступил к осуществлению инициативы по изучению роли, которую инфраструктура может сыграть в переходе к экономике замкнутого цикла. Предполагается провести дискуссионные семинары и подготовить дорожную карту для формирования экономики замкнутого цикла⁶².

⁵⁷ Эти публикации были выпущены благодаря финансовой поддержке со стороны Глобального экологического фонда, Швейцарского федерального управления по окружающей среде и ЮНЕП.

⁵⁸ См. <https://www.neighbourhoodguidelines.org/>.

⁵⁹ См. <https://publications.iadb.org/en/mdb-infrastructure-cooperation-platform-common-set-aligned-sustainable-infrastructure-indicators>.

⁶⁰ См. <https://www.oecd.org/finance/OECD-compendium-of-policy-good-practices-for-quality-infrastructure-investment.pdf>.

⁶¹ См. <https://inclusiveinfra.github.org/>.

⁶² См. <https://www.github.org/infrastructure-and-the-circular-economy/>.

В. Рейтинговые системы для устойчивой инфраструктуры

43. Как государственные, так и частные организации, а также другие финансовые учреждения разрабатывают свои собственные рейтинговые системы для оценки воздействия проектов на устойчивость и жизнеспособность (см. приложение II ниже). Кроме того, другие исследовательские организации имеют столь же хорошо разработанные добровольные стандарты и схемы сертификации для оценки устойчивого воздействия на протяжении всего проектного цикла. Обычно эти рейтинговые оценки проводятся на проектной основе и преимущественно для экономической инфраструктуры с использованием различных методологий. Несмотря на наличие источников анализа инфраструктуры по странам и секторам, отсутствуют рейтинговые системы для оценки показателей, выходящих за рамки проектного уровня.

44. Разработанная ЕЭК Система оценки и рейтинга человекоцентричности инфраструктуры направлена на оценку инфраструктурных проектов в соответствии с Целями в области устойчивого развития и критериями ЕЭК для государственно-частных партнерств на благо людей с учетом соображений жизнеспособности, цикличности и устойчивости. В настоящее время эта методология находится на стадии тестирования и размещена в Интернете для проведения самостоятельной оценки⁶³. Эта рейтинговая система могла бы стать, в частности, вероятным инструментом для оценки инфраструктурных проектов в общеевропейском регионе.

С. Оценка прогресса в достижении Целей в области устойчивого развития для согласованных подходов в регионе

45. Хотя лишь в Цели 9 Целей в области устойчивого развития прямо говорится о создании устойчивой, инклюзивной и стойкой инфраструктуры, ее развитие оказывает влияние на все Цели в области устойчивого развития⁶⁴.

46. Управление Организации Объединенных Наций по обслуживанию проектов (ЮНОПС) и возглавляемый Оксфордским университетом Консорциум по исследованию инфраструктурных преобразований разработали инструмент под названием «SustainABLE», который объединяет практические действия и примеры инфраструктурных проектов, способствующих решению различных задач Целей в области устойчивого развития⁶⁵.

47. Доклад о консультациях, содержащий фактические данные, собранные в общеевропейском регионе по Цели 9 Целей в области устойчивого развития и ее последствиям для других Целей в области устойчивого развития, мог бы стать способом демонстрации передовой практики и оценки прогресса (см. таблицу 1 ниже). Гибридные (или смешанные) подходы, методологии и обследования, проводимые с участием государств-членов, могут помочь получить как качественную, так и количественную информацию о вводимых ресурсах, процессах и результатах, уже достигнутых или требуемых для устойчивой инфраструктуры в регионе, а также о последствиях результатов и воздействии комплексного подхода в инфраструктурных системах. Это можно было бы сделать путем следования *Международным принципам передовых практик для устойчивой инфраструктуры* ЮНЕП и учета других инициатив (например, Десятилетней рамочной программы в области устойчивого потребления и производства)⁶⁶, предметно сопоставляя их с задачами Целей в области устойчивого развития по схеме, аналогичной той, которая используется в рамках указывавшегося выше инструмента «SustainABLE» ЮНОПС.

⁶³ См. https://unece.org/ppp/em#accordion_.

⁶⁴ См. https://content.unops.org/publications/The-critical-role-of-infrastructure-for-the-SDGs_EN.pdf?mtime=20190314130614&focal=none.

⁶⁵ См. <https://sustainable.unops.org/>.

⁶⁶ См. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1444&menu=35>.

Таблица 1

Схема потенциальной информации, которую необходимо получить для проведения консультации по инклюзивной и «зеленой» инфраструктуре (только в качестве примера)

<i>Категория данных</i>	<i>Определение^a</i>	<i>Возможный пример в контексте ЕЭК (задача 9.1 ЦУР)</i>
Вводные данные	Оценивают материальные и нематериальные предпосылки и ресурсы — как человеческие, так и финансовые — для деятельности, проектов, программ или мер	<ul style="list-style-type: none"> • Региональный бюджет для «зеленой» и инклюзивной инфраструктуры • Национальный бюджет • Общий бюджет (сумма регионального и национального бюджета)
Процесс	Оценивает ход осуществления процессов или действий, использующих входные ресурсы, а также способы предоставления программных услуг и товаров	<ul style="list-style-type: none"> • Политическое участие и механизм осуществления для «зеленой» и инклюзивной инфраструктуры • Политическая работа и обязательства • Объем финансирования: региональные/трансграничные/национальные инвестиции • Форма финансирования и вид поддержки: гранты (количество)/финансовые инструменты (количество) • Поддерживаемые проекты (мега/крупномасштабные/мелкомасштабные) (количество)
Промежуточные результаты	Оценивают количество, качество и эффективность производства товаров или услуг в результате деятельности, проекта, программы или проектных работ	<ul style="list-style-type: none"> • Физический результат: площадь восстановленных земель (м²) благодаря «зеленой» инфраструктуре • Нематериальный результат (например, передача технологий и знаний, особенно при использовании инклюзивных подходов)
Конечные результаты	Оценивают более широкие промежуточные результаты на основе достигнутых промежуточных результатов	<ul style="list-style-type: none"> • Расширение площади охраняемых территорий • Более широкий охват населения услугами
Воздействие	Оценивает качество и количество долгосрочных результатов, полученных в результате достижения конкретных конечных результатов	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшение состояния биоразнообразия и устойчивости экосистемных услуг • Улучшение доступа к основным услугам • Улучшение экономического развития

Сокращения: ЦУР — Цели в области устойчивого развития.

^a Определения взяты из теории изменения для биоразнообразия ОЭСР, URL: <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-the-post-2020-biodiversity-framework-targets-indicators-and-measurability-implications-at-global-and-national-level.pdf>.

^b Гипотетические примеры на основе аналогичного подхода к системе общих показателей Европейского союза для мероприятий Европейского фонда регионального развития и Фонда сплочения после 2020 года. См. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/indic_post2020/indic_post2020_p1_en.pdf.

D. Национальный опыт в области создания устойчивой инфраструктуры и стимулирования восстановления после пандемии

48. Страны общеевропейского региона, действуя в рамках своих обязательств по процессу «Окружающая среда для Европы», приняли программы, планы или стратегии по развитию «зеленой» экономики, в определенной степени охватывающие проекты создания устойчивой инфраструктуры, включая энергоэффективность (см. приложение I ниже)⁶⁷. Кроме того, некоторые правительства ввели пакеты мер по стимулированию восстановления после пандемии посредством фискальной политики, направленной на поддержку компаний (например, дополнительные расходы на здравоохранение, субсидирование кредитов и заработной платы); поддержку отдельных лиц (например, пенсионеров, членов домохозяйств с низким уровнем дохода); и увеличение социальных выплат (например, страхование по безработице и общественные работы).

49. План восстановления, преобразования и обеспечения устойчивости (2021–2023 годы) в Испании: эта страна, действуя в рамках своего плана восстановления после пандемии, направляет конкретные инвестиции в устойчивую инфраструктуру. В общей сложности 37 процентов от всего бюджета плана будет инвестировано в справедливый экологический переход, включая устойчивую инфраструктуру, жизнеспособные экосистемы и решения, основанные на природных факторах⁶⁸.

50. ОЭСР опубликовала программный документ, содержащий подборку политических мер реагирования на пандемию и рекомендаций по экологизации экономики стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (см. таблицу 2 ниже). Эта публикация представляет собой существенный вклад в понимание на региональном уровне того, что необходимо для восстановления по принципу «лучше, чем было», и содержит примеры существующей практики, которая потенциально может иметь как положительные, так и отрицательные экологические последствия. В ней подчеркивается, что необходимо провести дальнейшую работу по расширению совокупности информации и оценке воздействия мер. Рекомендации предусматривают необходимость осуществления таких действий, как сохранение и увеличение обязательств по финансированию «зеленых» мер, когда это возможно; обмен передовым опытом по эффективной экологизации пакетов экономических стимулов между странами региона и за его пределами; и обеспечение социальной и экономической устойчивости к будущим потрясениям, в том числе к воздействию изменения климата⁶⁹.

⁶⁷ См. <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2019/ece/cep/ece.cep.2019.4.e.pdf>.

⁶⁸ Информация, представленная ЕЭК.

⁶⁹ См. www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-greening-the-economies-of-eastern-europe-the-caucasus-and-central-asia-40f4d34f/.

Таблица 2

Примеры мер реагирования правительств на пандемию с положительными и потенциально отрицательными последствиями для окружающей среды: подборка, представленная Организацией экономического сотрудничества и развития

<i>Страна</i>	<i>Количество возможных положительных мер</i>	<i>Тип политики восстановления с потенциальным положительным эффектом</i>	<i>Сектора, в которых принимаются меры по восстановлению со смешанными экологическими последствиями</i>
Азербайджан	2	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Качество воздуха, энергетика и управление отходами
Армения	3	<ul style="list-style-type: none"> «Зеленые» элементы в планах реагирования на пандемию и восстановления после нее «Зеленая» поддержка ММСП «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Энергетика и управление отходами
Беларусь	2	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Энергетика и управление отходами
Казахстан	4	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в планах реагирования на пандемию и восстановления после нее «Зеленая» поддержка ММСП «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Энергетика, сельское хозяйство и управление отходами
Кыргызстан	3	<ul style="list-style-type: none"> «Зеленые» элементы в планах реагирования на пандемию и восстановления после нее Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Качество воздуха и управление отходами

<i>Страна</i>	<i>Количество возможных положительных мер</i>	<i>Тип политики восстановления с потенциальным положительным эффектом</i>	<i>Сектора, в которых принимаются меры по восстановлению со смешанными экологическими последствиями</i>
Республика Молдова	4	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в планах реагирования на пандемию и восстановления после нее «Зеленая» поддержка ММСП «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Энергетика
Таджикистан	2	<ul style="list-style-type: none"> «Зеленые» элементы в планах реагирования на пандемию и восстановления после нее «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Энергетика
Туркменистан	1	<ul style="list-style-type: none"> «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	
Узбекистан	2	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение реализации «зеленых» элементов в уже существующих национальных планах «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Сельское хозяйство, водоснабжение, санитария и гигиена
Украина	1	<ul style="list-style-type: none"> «Зеленые» элементы в международных инициативах в поддержку мер реагирования на пандемию 	Управление отходами, водоснабжение, санитария и гигиена

Сокращения: ММСП — микро-, малые и средние предприятия.

III. Измерение устойчивости инфраструктуры в регионе

51. В соответствии с различными базовыми материалами и ведущимися работами, упоминаемыми в настоящем документе, было предложено использовать восемь показателей по четырем основным категориям устойчивости инфраструктуры. Эти категории включают в себя следующие: а) экологическая устойчивость и стойкость; б) социальная устойчивость; в) институциональная устойчивость; и д) экономическая и финансовая устойчивость.

52. Для определения предлагаемых показателей был проведен тщательный анализ следующих рамок систем: а) Общеввропейские стратегические рамки экологизации экономики; б) Общий набор согласованных показателей устойчивой инфраструктуры (ПУУ) многосторонних банков развития; в) *Международные принципы передовых практик для устойчивой инфраструктуры* ЮНЕП; д) Принципы по инвестициям в качественную инфраструктуру», подготовленные Группой двадцати; е) инициатива «Финансирование для ускорения устойчивого перехода —

инфраструктура» (Fast-Infra); и f) Таксономия Европейского союза для устойчивой деятельности. Определение показателей было ограничено информацией, имеющейся в настоящее время в различных странах региона. Таким образом, представленные показатели представляют собой первый шаг на пути количественному измерению устойчивости инфраструктуры в регионе, а не конечную цель. Эти показатели представлены в таблице 3 ниже.

Таблица 3

Показатели устойчивости инфраструктуры

<i>Показатель</i>	<i>Определение</i>	<i>Подпоказатель</i>	<i>Критерии количественной оценки</i>
Категория: экологическая устойчивость и жизнестойкость			
1. Адаптация к изменению климата и смягчение его последствий	Инфраструктурные проекты должны сокращать/не допускать выбросы ПГ, быть климатически жизнестойкими и интегрировать стратегии адаптации к изменению климата и смягчения его последствий на протяжении всего цикла	Подпоказатель 1.1: сокращение выбросов ПГ	Общие выбросы ПГ в общеевропейском регионе (без учета землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства) по субрегионам, млн тонн эквивалента CO ₂ (2014–2018 годы)
1. Адаптация к изменению климата и смягчение его последствий	Инфраструктурные проекты должны сокращать/не допускать выбросы ПГ, быть климатически жизнестойкими и интегрировать стратегии адаптации к изменению климата и смягчения его последствий на протяжении всего цикла	Подпоказатель 1.2: стратегии снижения риска бедствий	Показатель принятия и осуществления национальных стратегий снижения риска бедствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы в общеевропейском регионе (2018 год)
2. Сохранение окружающей среды и защита биоразнообразия	Инфраструктурные проекты должны не допускать негативного воздействия и/или восстанавливать биоразнообразие и окружающую среду, сохраняя экосистемы и экосистемные услуги в течение всего жизненного цикла	Подпоказатель 2.1: защита биоразнообразия	Число стран общеевропейского региона, которые установили национальные целевые показатели в соответствии с Айтинской целевой задачей 2 по биоразнообразию в рамках Стратегического плана по биоразнообразию на 2011–2020 годы в своих национальных стратегиях и планах действий в области биоразнообразия
2. Сохранение окружающей среды и защита биоразнообразия	Инфраструктурные проекты должны не допускать негативного воздействия и/или восстанавливать биоразнообразие и окружающую среду, сохраняя экосистемы и экосистемные услуги в течение всего жизненного цикла	Подпоказатель 2.2: защита экосистемных услуг	Доля деградировавших земель от общей площади земель, 2015 год
3. Экономика замкнутого цикла	Инфраструктурные проекты должны планироваться, проектироваться, разрабатываться, эксплуатироваться и свертываться с учетом эффективного использования ресурсов, а также	Показатель 3: экономика замкнутого цикла	Коэффициент утилизации строительных и демонтажных отходов в Европейском союзе (2014–2018 годы) Коэффициент утилизации строительных и демонтажных

<i>Показатель</i>	<i>Определение</i>	<i>Подпоказатель</i>	<i>Критерии количественной оценки</i>
	принципов экономики замкнутого цикла (включая перепрофилирование, рециркуляцию, сокращение, повторное использование, ремонт, модернизацию и переработку)		отходов в других странах общеевропейского региона (странах, не входящих в Европейский союз)
Категория: социальная устойчивость			
4. Гендерное равенство и расширение прав и возможностей	Инфраструктурные проекты должны способствовать социальной интеграции, гендерному равенству и защите прав человека путем содействия расширению экономических прав и возможностей, социальной мобильности и равным возможностям для всех	Показатель 4: гендерное равенство и расширение прав и возможностей	Гендерный разрыв в занятости в общеевропейском регионе (2020 год)
5. Учет затрат на протяжении жизненного цикла	Инфраструктурные проекты должны учитывать чистую экономическую и социальную отдачу, а также реальные затраты экономической деятельности и природного капитала на протяжении всего жизненного цикла проекта (в том числе во время его технического обслуживания и вывода из эксплуатации, где это необходимо), принимая во внимание как положительные, так и отрицательные внешние эффекты и учет затрат на протяжении жизненного цикла	Показатель 5: учет стоимости на протяжении жизненного цикла	Сектора, в которых страны обычно проводят анализ затрат и выгод (2014 год)
6. Доступ к базовым услугам	Инфраструктурные проекты должны улучшать физический и экономический доступ к базовым услугам (включая снабжение питьевой водой, санитарию, электроснабжение и цифровые технологии), обеспечивая более здоровые условия жизни и повышая уровень благополучия	Показатель 6: доступ к основным услугам	<p>Процентная доля населения, пользующегося основными услугами питьевого водоснабжения, в разбивке по месту проживания (2020 год)</p> <p>Процентная доля населения, пользующегося основными санитарными услугами, в разбивке по месту проживания (2020 год)</p> <p>Процентная доля населения, имеющего доступ к электроснабжению, в разбивке по месту проживания (2020 год)</p> <p>Доля населения, охваченного как минимум мобильными сетями 2G, 3G и 4G в общеевропейском регионе (2018 год)</p>

Показатель	Определение	Подпоказатель	Критерии количественной оценки
Категория: институциональная устойчивость			
7. Прозрачность и борьба с коррупцией	Развитие инфраструктуры должно планироваться, проектироваться, строиться и эксплуатироваться прозрачным образом, чтобы гарантировать наличие и доступность соответствующей информации для всех заинтересованных сторон. Проекты должны иметь системы управления по борьбе с коррупцией и взяточничеством для долгосрочного мониторинга	Показатель 7: прозрачность и борьба с коррупцией	Оценка общеевропейских субрегионов по Индексу восприятия коррупции за 2020 год Показатели Европейского союза по Индексу восприятия коррупции в период 2016–2020 годов
Категория: экономическая и финансовая устойчивость			
8. Финансовая устойчивость и инновационное финансирование	Развитие инфраструктуры должно гарантировать финансовую устойчивость активов на протяжении всего жизненного цикла, включая масштабную мобилизацию инновационных источников капитала	Показатель 8: устойчивые инвестиции	Вклад в международное обязательство по расходам, связанным с климатом, в размере 100 млрд долл. (2014–2019 годы)

Сокращения: CO₂ — двуокись углерода; ПГ — парниковый газ; 2G — второе поколение; 3G — третье поколение; 4G — четвертое поколение.

53. Одной из основных тенденций, выявленных по различным показателям, является отсутствие информации о том, каким образом — положительно или же отрицательно — инфраструктура влияет на достижение этих показателей. Например, можно обнаружить конкретную информацию о деградации окружающей среды и нарушении биоразнообразия; однако неясно, в какой степени эти проблемы могут быть связаны с развитием инфраструктуры. Аналогичный пример можно привести и в отношении социальных показателей. В частности, гендерное равенство и расширение прав и возможностей считаются актуальной темой и одним из ключевых аспектов глобальной повестки дня; однако существует лишь ограниченная информация о роли женщин в инфраструктурном секторе или о том, каким образом доступ к качественной инфраструктуре может помочь преодолеть разрыв в неравенстве. В связи с этим необходимо собрать более подробную информацию о различных установленных показателях и о воздействии, которое развитие инфраструктуры оказывает на их достижение.

IV. Место общеевропейского региона в будущем

54. Коллективный ответ: современные тенденции, действия, методологии и принципы, изложенные в этом документе, показывают, каким образом организации и страны реагируют на развитие инфраструктуры и что теперь она должна разрабатываться, внедряться и поддерживаться на основе целостного подхода. С региональной и национальной точек зрения было показано, каким образом институты Европейского союза и страны общеевропейского региона разрабатывают пакеты мер стимулирования, которые поддерживают инновации, делая устойчивую инфраструктуру движущей силой «зеленой» экономики. В этом контексте коллективного реагирования ЕЭК и ЮНЕП являются двумя ведущими агентствами, которые могут сотрудничать с государствами-членами и оказывать им поддержку в разработке надлежащей нормативно-правовой базы, предварительном планировании и коллективных действиях, стимулирующих сотрудничество с другими ключевыми

заинтересованными сторонами, такими как частный сектор, финансовые учреждения, инвесторы и ОЭСР.

Следующие шаги в рамках процесса «Окружающая среда для Европы»

55. Использование возможности обсудить дорожную карту следующих шагов в рамках последующей дискуссии по итогам пятой сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП (Найроби, 28 февраля — 2 марта 2022 года): в резолюциях ЮНЕП 4/5 и 5/9 об устойчивой инфраструктуре уже содержится призыв к продвижению существующих руководящих принципов ЮНЕП и передовой практики на основе соответствующих инициатив ЮНЕП⁷⁰. В этом контексте правительствам рекомендуется определить меры по осуществлению *Международных принципов передовых практик для устойчивой инфраструктуры* ЮНЕП вместе с демонстрационными проектами и действиями по мониторингу с учетом общеевропейского регионального подхода.

56. Осуществление сотрудничества с ключевыми заинтересованными сторонами в области подходов к стимулированию и усилий по наращиванию потенциала для развития устойчивой инфраструктуры и поощрения устойчивости «серой» и «коричневой» инфраструктуры: ЕЭК в сотрудничестве с ОЭСР, ЮНЕП и ЮНОПС и в консультации с другими ключевыми заинтересованными сторонами, такими как Всемирный банк, ЕИБ и Европейский банк реконструкции и развития, могла бы работать над совместными проектами по наращиванию потенциала для определения надлежащих стратегий, исходных предпосылок и мер, необходимых для перехода к устойчивой инфраструктуре. Кроме того, с точки зрения проектов регион ЕЭК мог бы использовать методологию разработанной ЕЭК Системы оценки и рейтинга инфраструктуры в интересах людей в инфраструктурных проектах, непосредственно реализуемых с помощью моделей государственно-частного партнерства.

57. Разработка сборника примеров использования, обязательств и передовой практики в регионе: вышеупомянутые шаги могли бы быть отражены в публикации, которая станет руководством для правительств в отношении надлежащих инструментов для развертывания устойчивой инфраструктуры. Эти примеры могут отражать действия в процессе создания добавленной стоимости инфраструктурных систем, а также передовые практики, которые другие страны могут использовать в справочных целях. Добровольные обязательства, принимаемые в отношении Батумской инициативы по «зеленой» экономике через связанный с ней «Никосийский призыв», могут предоставить ценную информацию в этом отношении.

V. Выводы и дальнейшие действия

1. Целостный подход к устойчивости

58. Когда речь идет об устойчивости или «зеленом» восстановлении, используемый подход традиционно ограничивается соображениями охраны окружающей среды и изменения климата. Однако устойчивые инфраструктурные проекты должны быть социально, институционально и экономически, а также экологически устойчивыми. Например, воздействие планирования экономического развития на окружающую среду и здоровье человека должно систематически оцениваться и учитываться уже на раннем этапе. Эффективное, безопасное и инклюзивное участие общественности в процессе принятия решений должно с самого начала обеспечиваться на всех этапах при разработке соответствующих проектов, планов, программ и политики.

⁷⁰ Десятилетняя рамочная программа в области устойчивого потребления и производства, инициатива «Экологичные здания и изменение климата» и Программа по устойчивым государственным закупкам являются основными инициативами, которые следует принимать во внимание в связи с резолюцией 4/5 об устойчивой инфраструктуре, принятой Ассамблеей Организации Объединенных Наций по окружающей среде ЮНЕП.

2. Системный подход для различных видов планирования инфраструктуры и управления ею

59. Планирование, управление и обслуживание инфраструктуры должны осуществляться на основе системного и инклюзивного подхода, чтобы она была стойкой по отношению к усиливающимся потрясениям и стрессам, таким как изменение климата и пандемия, одновременно избегая неустойчивых моделей потребления. Трансформационные подходы в инфраструктуре должны уже стать не просто желательным инструментом, а скорее обычной практикой.

3. Подход учета всего жизненного цикла к развитию инфраструктуры

60. Инфраструктурные активы — сложные и взаимосвязанные системы — будут существовать на протяжении жизни многих будущих поколений. Таким образом, необходимы институциональные рамки и политика для обеспечения того, чтобы устойчивость была включена во все различные этапы процесса. Это начинается на этапе разработки концепции, на котором осуществляется стратегическое планирование и определение приоритетов инвестиций, и продолжается на уровне проектов, когда реализуются такие операции, как их планирование и проектирование, закупки, финансирование, строительство, функционирование и, наконец, вывод из эксплуатации.

4. Разработка единого определения понятия «устойчивая инфраструктура»

61. В течение последних десятилетий было опубликовано множество работ, посвященных важности устойчивой инфраструктуры и количественных критериев для оценки прогресса. Европейский регион должен разработать единое определение понятия «устойчивая инфраструктура», обеспечив при этом его соответствие конкретным потребностям и долгосрочному видению региона.

5. Дальнейшие действия — Принимаемые меры должны быть совместными и коллективными для повышения прозрачности и поддержки эффективной политики, инструментов и стратегий предстоящих преобразований

62. Дальнейшие действия для европейского региона должны быть коллективными и ориентированными на общие цели, задачи и критерии для разработки политики, мониторинга эффективности и тиражирования практики, наиболее подходящей для внутренних потребностей, при одновременном соблюдении и поощрении выполнения существующих рекомендаций, указываемых в резолюциях ЮНЕП 4/5 и 5/9 об устойчивой инфраструктуре, а также в действующих на протяжении длительного времени соответствующих правовых инструментах, таких как Протокол по стратегической экологической оценке. Кроме того, современные технологические разработки и тенденции в области цифровых технологий должны использоваться как для существующих, так и для новых инфраструктурных активов. Необходимо постоянно совершенствовать политику, стимулы и финансовые инструменты для продвижения устойчивых решений. Для этого региону следует приложить усилия для анализа данных по всему жизненному циклу инфраструктуры.

6. Устойчивая инфраструктура должна быть в центре политики и обязательств в области «зеленой» экономики

63. Устойчивая инфраструктура должна быть признана странами в качестве механизма развития и лежать в основе планов действий в области «зеленой» экономики и не должна внедряться только в каких-то конкретных секторах по отдельности. Даже если те или иные программы и проекты могут удовлетворять местные, субнациональные или национальные потребности, фокусируясь на конкретных секторах для предоставления основных услуг, они должны учитывать системы всей инфраструктуры, особенно для того, чтобы уменьшать все возрастающее давление и повышать устойчивость к внешним воздействиям.

Приложение I

Список примеров действий — регион Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций

<i>Инициативы по осуществлению действий</i>	<i>Описание</i>	<i>Уровень применения</i>	<i>Страна</i>
План восстановления, преобразования и обеспечения устойчивости (2021–2023 годы)	Дорожная карта для: модернизации испанской экономики; восстановления экономического роста и создания рабочих мест; надежного, инклюзивного и устойчивого восстановления экономики после кризиса COVID-19; и ответа на вызовы предстоящего десятилетия. План предусматривает конкретные инвестиции в устойчивую инфраструктуру. В общей сложности 37 процентов от всего бюджета плана будет инвестировано в справедливый экологический переход, включая устойчивую инфраструктуру, жизнеспособные экосистемы и решения, основанные на природных факторах	Меры стимулирования в связи с COVID-19 на национальном уровне	Испания
Национальная стратегия создания устойчивой инфраструктуры и экологического восстановления (октябрь 2020 года)	Стратегия включает в себя восемь целей и подчеркивает необходимость развития «инновационных инвестиционных механизмов» с указанием некоторых инструментов, которые могут способствовать государственным и частным инвестициям	Стратегия создания устойчивой инфраструктуры на национальном уровне	Испания
Национальный план действий по «зеленым» государственным закупкам на 2015–2017 годы	План по «зеленым» государственным закупкам предусматривал, что к 2020 году доля закупок по «зеленым» контрактам, включая инфраструктурные услуги (телекоммуникации), составит 50 процентов. Министерство охраны окружающей среды и энергетики также способствовало использованию маркировки Европейского союза	«Зеленые» закупки на национальном уровне (действие по обязательствам КЭП)	Хорватия
План действий по поощрению «зеленой» экономики на 2018–2020 годы	Создание и деятельность межведомственной рабочей группы по устойчивому развитию и «зеленой» экономике в 2017 году (сопредседатели — Министерство экономики и инфраструктуры и Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды) со следующими результатами: <p>а) организация процесса поощрения «зеленой» экономики в Республике Молдова, разработка национальных целей, подготовка политических документов в этой области, мониторинг показателей и представление отчетности;</p> <p>б) разработка и утверждение Программы по поощрению «зеленой» экономики в Республике Молдова и Плана действий по ее осуществлению на 2018–2020 годы;</p>	Национальные стратегии развития «зеленой» экономики вместе с показателями (действие по обязательствам КЭП)	Республика Молдова

<i>Инициативы по осуществлению действий</i>	<i>Описание</i>	<i>Уровень применения</i>	<i>Страна</i>
Закон об инвестициях в инфраструктуру и рабочих местах	<p>с) разработка и публикация национального доклада о показателях «зеленого» роста, а также подготовка и пропаганда Закона о стратегической экологической оценке в 2017 году</p> <p>В 2021 году правительство Соединенных Штатов одобрило «законопроект об инфраструктуре» в интересах стимулирования национальной экономики, создания рабочих мест и улучшения текущего состояния инфраструктуры в стране. Проводимая политика направлена на обеспечение инвестиций в размере 1,2 трлн долл. в ближайшие годы^a. Согласно официальным оценкам, «законопроект об инфраструктуре» позволит создавать 1,5 млн рабочих мест в год в течение следующих 10 лет^b.</p>	Национальный уровень — экологизация экономики, создание рабочих мест, развитие и модернизация инфраструктуры	Соединенные Штаты Америки

Сокращения: КЭП — Комитет по экологической политике; COVID-19 — коронавирусное заболевание.

^a См. https://www.ey.com/en_us/infrastructure-investment-and-jobs-act?WT.mc_id=10816686&AA.tsrc=paidsearch&gclid=Cj0KCQiAweaNBhDEARIsAJ5hwbfcSC7ZKKU42i45ENjkGAQUz_tOonj6lqcJ_uXIMQq4LNuY301CwZZQaAtGvEALw_wcB.

^b См. <https://www.whitehouse.gov/bipartisan-infrastructure-law/>.

Приложение II

Примеры принципов, показателей и рейтинговых систем

Принципы и показатели	Организация	Сфера применения	Описание
Платформа сотрудничества МБР в области инфраструктуры: общий набор согласованных показателей устойчивой инфраструктуры (ПУИ) (Ссылка)	МАБР/МБР	Глобальный уровень	МБР предлагает согласованный набор показателей устойчивости инфраструктуры для мобилизации как государственных, так и частных устойчивых инвестиций, а также методы, с помощью которых ключевые государственные и частные субъекты могут включать/контролировать их на различных этапах
Показатели Европейской комиссии в отношении устойчивых городов (Ссылка)	Европейская комиссия	Европейский союз/Глобальный уровень	Документ включает в себя набор существующих инструментов и средств в отношении показателей для городов во всем мире и в Европе
Руководящие принципы ЕЭК по государственно-частным партнерствам на благо людей (Ссылка)	ЕЭК	Регион ЕЭК/Глобальный уровень	Принципы определяют, каким образом ГЧП должны быть ориентированы «на благо людей» для достижения ЦУР. Принципы содержат пять критериев, основанных на результатах, и дополняются методологией оценки
Разработка и использование показателей биоразнообразия в бизнесе: обзор (Ссылка)	МСОП	Глобальный уровень	В документе представлен всеобъемлющий процесс, в котором указывается полный спектр бизнес-приложений, помогающих предприятиям использовать существующие показатели или приступить к разработке новых для оценки эффективности деятельности в области сохранения биоразнообразия
Что такое устойчивая инфраструктура? Рамочная основа для руководства процессом обеспечения устойчивости на протяжении всего цикла проекта (Ссылка)	МАБР	Северная и Южная Америка/Глобальный уровень	В документе представлена рамочная основа для государственного и частного секторов с целью поддержки процесса планирования, проектирования и финансирования экономически, финансово, социально, экологически и институционально устойчивой инфраструктуры: в нем указывается четыре основных принципа и 60 критериев
Сравнительный анализ развития инфраструктуры, 2020 год (Ссылка)	Всемирный банк	Глобальный уровень	В докладе оценивается качество регулирования крупных инфраструктурных проектов на основе как ГЧП, так и ТГИ, соответственно, в 140 и 40 странах. Соответствующая онлайн-платформа освещает ключевые выводы, полученные на основе данных, организованных по этапам цикла осуществления инфраструктурного проекта

Принципы и показатели	Организация	Сфера применения	Описание
Шведский четырехступенчатый принцип (Ссылка)	Шведское транспортное агентство	Швеция	Шведское транспортное агентство разработало четырехступенчатый принцип, который может представлять интерес (переосмысление, оптимизация, перестройка и строительство нового). Он призван обеспечить рациональное управление ресурсами и внести вклад в устойчивое развитие общества

Сокращения: ГЧП — государственно-частное партнерство; ЕЭК — Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций; МАБР — Межамериканский банк развития; МБР — многосторонний банк развития; МСОП — Международный союз охраны природы; ТГИ — традиционные государственные инвестиции; ЦУР — цель в области устойчивого развития.

Другие рейтинговые системы на уровне проектов

CEEQUAL — это инструмент оценки устойчивости для инфраструктурных проектов и контрактов. Он предлагает пять видов комплексной оценки до начала строительства или для проекта в целом. Он используется в ряде международных проектов, в частности в Соединенном Королевстве и Ирландии^a.

Добровольный стандарт SuRe, внедренный Базельским фондом глобальной инфраструктуры, применяется в отношении инфраструктурных проектов в различных секторах на глобальном уровне и опирается на независимую проверку и сертификацию третьими сторонами. С помощью этой методологии уже были оценены в общей сложности 175 проектов с общим объемом капитальных затрат в размере 52 млрд долл. в 47 странах^b.

Рейтинговая система ENVISION. Институт устойчивой инфраструктуры оценивает устойчивость и жизнеспособность инфраструктурных проектов, присваивая им соответствующие уровни проверки. Он использует целостную методологию, включающую в себя 64 критерия, в отношении 100 проектов на общую сумму в размере более 106 млрд долл., осуществляемых в основном в Северной Америке и Италии^c.

^a См. www.ceequal.com/methodology/.

^b См. <https://sure-standard.org/>.

^c См. <https://sustainableinfrastructure.org/wp-content/uploads/2021/03/Final-Envision-3-17-21-1.pdf>.