

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

**Рекомендации по экологически
чистому и благоприятному
для здоровья устойчивому
транспорту —
«Более эффективное дальнейшее
развитие»**



Организация Объединенных Наций
Женева, 2021 год

© 2021 Организация Объединенных Наций
Все права защищены во всем мире

Запросы на воспроизведение фрагментов публикации или на ее ксерокопирование следует направлять в Центр по проверке авторских прав на веб-сайте copyright.com.

Все другие запросы, касающиеся прав и разрешений, в том числе производных авторских прав, необходимо направлять по адресу:

United Nations Publications,
405 East 42nd Street, S-09FW001,
New York, NY 10017, United States of America.
Адрес электронной почты: permissions@un.org;
веб-сайт: <https://shop.un.org>.

Результаты, трактовка и выводы, изложенные в настоящем документе, являются точкой зрения автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения Организации Объединенных Наций, ее должностных лиц или государств-членов.

Используемые обозначения и представление материала на любых картах в данной публикации не подразумевает выражения какого-либо мнения Организации Объединенных Наций в отношении правового статуса каких-либо стран, территорий, городов или районов либо их органов власти или относительно делимитации их границ. Упоминание в данной публикации какой-либо коммерческой компании, продукции либо услуги не предполагает одобрения со стороны Организации Объединенных Наций или ее государств-членов.

Публикация Организации Объединенных Наций, изданная Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций.

Фото: титульная страница 2 — depositphotos.com.

ECE/AC.21/9

eISBN: 978-92-1-005693-9

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Настоящая публикация подготовлена Общеввропейской Программой по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (ОПТОСОЗ).

«Рекомендации по экологически чистому и благоприятному для здоровья устойчивому транспорту — Более эффективное дальнейшее развитие» были разработаны в ходе напряженной работы членов Целевой группы в период с апреля 2020 года по январь 2021 года. Эксперты из разных стран мира посвятили значительное количество времени обсуждению, анализу и определению проблем, которые пандемия коронавируса (COVID-19) создала для транспортного сектора, и ее последствиям для отрасли. По итогам этой работы были сформулированы рекомендации, изложенные в настоящей публикации.

Возможность подготовить эту публикацию обеспечили Секретариату ОПТОСОЗ следующие преданные своему делу члены Целевой группы, участвовавшие в работе над различными разделами настоящего документа:

Арианна Америко, Сергей Андреев, Ясмينا Бааба, Мэтью Болдуин, Бен Бек, Ангелика Бергер, Луана-Мария Бидаска, Матич Бранислава, Лоренсо Касульо, Мэри Красс, Марианна Далгард, Элуа Диволь, Вадим Донченко, Хенрик Дуус, Брайан Эванс, Биляна Филипович, Андреас Фридвагнер, Роберта Фризони, Марио Фруяну, Мириам Герлофс-Нейланд, Андреа Джуричин, Педро Омем ди Гувейя, Дэвид Ховард, Крис Ирвин, Лариса Карпюк, Клеменс Конрад, Себастьян Лестерль, Владимир Луговенко, Мануэль Марсильо, Йонн Мюльдер, Рената Надь, Лаура Оливейро, Дмитрий Осиповский, Марко Перкоко, Петр Рапач, Маттиас Риндеркнехт, Вигдис Роннинг, Анна-Лена Шерер, Ион Шалару, Сильвия Скабрина, Соня Шпигель, Василиса Соколова, Бригит Стаатсен, Энрико Стефано, Роберт Талер, Нино Тхилава, Филип Тернер, Андреас Унтершталлер, Карен Ванклюдзен, Агджа Гюль Йылмаз, Никола Бонвуазэн, Нино Шарашидзе, Вирджиния Фьюз, Франческа Рачоппи, Массимо Коццоне и Эми Чой.

Подготовку сборника координировал Франческо Дионори из Отдела по устойчивому транспорту Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) (он также является соавтором некоторых разделов); помощь в этой работе ему оказывала Хейни Салонен (Отдел по устойчивому транспорту ЕЭК ООН), а редактированием занимались Никола Бонвуазэн и Николас Аспин. Руководство подготовкой публикации осуществлял Председатель Целевой группы Роберт Талер (Австрия).

Бюро и Руководящий комитет ОПТОСОЗ высказали свои замечания по предварительному проекту публикации.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Введение	1
A.	Справочная информация.....	1
B.	Текущая ситуация в транспортном секторе и перспективы.....	2
1.	Ситуация в транспортном секторе до 2020 года.....	2
2.	Влияние транспорта на окружающую среду и здоровье	4
3.	Воздействие COVID-19 на транспорт	8
4.	Загрязнение воздуха в период действия ограничений в связи с COVID-19	13
II.	Направления деятельности по развитию экологически чистого и благоприятного для здоровья устойчивого транспорта.....	15
A.	Новое будущее транспорта — призыв к действиям.....	15
B.	Разработка основных рекомендаций.....	16
C.	Тема 1 «Рассмотрение вопроса о распределении общественных пространств для всех видов передвижения в городской, пригородной и сельской местности с уделением особого внимания возможностям, предоставляемым благодаря пространственному планированию и инвестициям в инфраструктуру»	19
D.	Тема 2 «Увеличение инвестиций в общественный транспорт в целях удовлетворения текущих и будущих потребностей, а также обеспечения его безопасности (и привлекательности для использования) для пользователей и работников»	27
E.	Тема 3 «Поощрение принятия решений, касающихся электромобильности, в качестве основополагающей части усилий по развитию общественного транспорта и активной мобильности»	34
F.	Тема 4 «Внедрение решений по управлению мобильностью для регулирования спроса на транспорт экологически чистым и благоприятным для здоровья способом с учетом интересов потребителей и необходимости повышения осведомленности пользователей транспортных средств в целях содействия переходу на более экологичные виды транспорта и повышения эффективности транспортной системы в городской, пригородной и сельской среде»	40
G.	Тема 5 «Содействие внедрению инноваций и технологий на транспорте в целях повышения его доступности и безопасности, а также сокращения выбросов и воздействия на окружающую среду, что приведет к увеличению пользы для здоровья»	46
H.	Тема 6 «Поддержка активной мобильности как устойчивого и благоприятного для здоровья вида транспорта»	48

I.	Тема 7 «Восстановление транспортной системы на справедливой и всеобъемлющей основе при недопущении социального неравенства и, в частности, с учетом потребностей групп общества, находящихся в уязвимом или неблагоприятном положении. Учет социальных аспектов пандемий, а также необходимости сбалансированного перехода к использованию экологически чистой и сберегающей здоровье системы транспорта».....	53
III.	Основные рекомендации	58
IV.	Последующие шаги	65
	Библиография	67

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок I	Выбросы загрязняющих веществ в ходе перевозок (сводный показатель оксидов азота (NO _x), неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) и дисперсного вещества (PM ₁₀)) в Европейском союзе — 28, 1990–2017 годы (индекс 2000 = 100).....	5
Рисунок II	Доля городского населения Европейского союза, подвергающегося воздействию загрязнителей воздуха в концентрациях, превышающих контрольные показатели Европейского союза и Всемирной организации здравоохранения, в 2016–2018 годах (в процентах).....	6
Рисунок III	Смертность и травматизм в расчете на 100 000 легковых автомобилей, регион ЕЭК ООН, 2009–2018 годы.....	7
Рисунок IV	Еженедельный пробег автомобилей в Берлине, Лондоне, Нью-Йорке и Париже (в милях) в процентном отношении к уровню до пандемии COVID-19 (2 марта — 22 июня 2020 года).....	9
Рисунок V	Пользование общественным транспортом в отдельных городах, 15 января 2020 года — 9 января 2021 года.....	10
Рисунок VI	Пользование автобусами и метрополитеном в Лондоне, 16 марта — 17 апреля 2020 года.....	11
Рисунок VII	Пользование общественным транспортом в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, 1–3 мая 2020 года — 8–10 января 2021 года.....	13
Рисунок VIII	Средства реализации принципа «сокращение — переход — модернизация»	17
Рисунок IX	Предлагаемые определения и классификация микромобильности.....	35

I. ВВЕДЕНИЕ

A. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общеввропейский регион находится в авангарде разработки решений в области устойчивой мобильности, делая при этом упор на охрану здоровья, окружающей среды и обеспечение процветания. Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (ОПТОСОЗ) объединяет страны региона, сводит воедино три ключевых сектора экономики — транспорт, охрану здоровья и окружающую среду — и предоставляет странам возможность обмениваться передовым опытом и разрабатывать новую политику. Тем самым она выступает в качестве платформы для ускорения преобразований в транспортном секторе и придания этим преобразованиям необратимого характера. Разработанные Целевой группой в рамках ОПТОСОЗ рекомендации позволят государствам-членам принять на будущее решения в области устойчивого транспорта с учетом изменений, произошедших в отрасли под воздействием пандемии коронавируса (COVID-19).

На совещании Бюро Руководящего комитета ОПТОСОЗ в апреле 2020 года государства-члены обсудили ситуацию с COVID-19 и ее воздействие на транспорт, окружающую среду и системы здравоохранения в своих странах, а также необходимость принятия соответствующих мер. Участники постановили учредить Целевую группу ОПТОСОЗ по разработке рекомендаций по экологически чистому и благоприятному для здоровья устойчивому транспорту, с тем чтобы содействовать переходу к «новой нормальности», в рамках которой решения в сфере устойчивого и благоприятного для здоровья транспорта являлись бы центральным фактором в процессе принятия решений и «более эффективного дальнейшего развития».

Задача Целевой группы заключалась в **обобщении «основных уроков», извлеченных** из кризиса COVID-19, и формулировании **комплекса рекомендаций** в целях оказания поддержки странам в переходе к экологически чистому и благоприятному для здоровья устойчивому транспорту¹ — переходу, осуществляемому в соответствии с целями ОПТОСОЗ², Венской декларацией пятого Совещания высокого уровня министров транспорта, здравоохранения и окружающей среды, Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Парижским соглашением³, а также другими ключевыми процессами и стратегиями.

В состав Целевой группы вошли более 50 экспертов, представляющих национальные министерства, международные организации, городские органы власти, межправительственные и неправительственные организации (НПО), научные круги и транспортную отрасль. Целевая группа работала под руководством председателя Руководящего комитета ОПТОСОЗ г-на Роберта Талера (Австрия).

¹ См. ECE/AC.21/SC/2020/9-EUPCR2016697/5.3/9, пп. 1 и 2.

² ЕЭК ООН/Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья: От Парижа 2014 к Вене 2019», октябрь 2015 года.

³ URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.

Участники Целевой группы провели восемь ежемесячных заседаний в режиме онлайн, в ходе которых они на основе согласованного круга ведения:

- обменялись опытом и передовой практикой проведения национальных мероприятий по преодолению последствий COVID-19;
- определили рамки функционирования Целевой группы;
- выработали общее мнение относительно ключевых тем для обсуждения в целях подготовки рекомендаций;
- согласовали набор рекомендаций для заключительного документа.

В течение этого периода параллельно создавались небольшие редакционные группы для подготовки текстов по ключевым темам, которые, по мнению Целевой группы, имели основополагающее значение для разработки рекомендаций.

Первый предварительный вариант рекомендаций обсуждался на заседании Руководящего комитета ОПТОСОЗ в ноябре 2020 года, и после дальнейших консультаций он был окончательно доработан в январе 2021 года⁴. Рекомендации, изложенные в главе III ниже, были затем включены в Венскую декларацию, которая должна быть подписана на пятом Совещании высокого уровня по транспорту, окружающей среде и охране здоровья в мае 2021 года.

Далее в этой первой главе будет представлен обзор текущего положения в транспортном секторе с учетом ситуации до COVID-19, а также последствий для транспорта в связи с введением режима изоляции на первом этапе пандемии и планов в отношении возобновления его работы. Глава II начинается с призыва к действиям в будущем; в ней содержится описание основных проблем, которые были отнесены к числу ключевых для разработки рекомендаций. В главе III изложены выводы и рекомендации для государств-членов. В главе IV сформулированы этапы работы в этой сфере, которые должны последовать за принятием рекомендаций.

В. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ В ТРАНСПОРТНОМ СЕКТОРЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

1. СИТУАЦИЯ В ТРАНСПОРТНОМ СЕКТОРЕ ДО 2020 ГОДА

Автомобильный транспорт по-прежнему является основным в регионе. По данным Евростата, в 28 государствах — членах Европейского союза⁵ доля рынка пассажирских автоперевозок в общем объеме рынка пассажирских перевозок выросла с 82,5 процента в 2000 году до 83,3 процента в 2018 году. Для сравнения: в 2018 году доля железнодорожных перевозок на рынке составляла 8 процентов, тогда как в 2000 году — 7,1 процента а доля междугородных автобусных и городских троллейбусных и автобусных перевозок снизилась до 8,7 процента, по сравнению с 10,4 процента в 2000 году. Доля пассажирских автоперевозок, как правило, оказывается ниже в том случае, если рассматриваются только данные по городам, однако в большинстве случаев автомобильный транспорт по-прежнему остается самым распространенным.

⁴ См. ECE/AC.21/SC/2020/9-EUPCR2016697/5.3/9, пп. 3 и 4.

⁵ 28 государств — членов Европейского союза до выхода Соединенного Королевства из состава ЕС. Данные базы статистических данных Евростата <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

То же верно и для региона ЕЭК ООН в более широком плане, где автомобиль остается основным видом автотранспорта⁶. По данным ЕЭК ООН⁷, доля рынка пассажирских автомобильных перевозок сократилась с 93 процентов в 2000 году до 89 процентов в 2018 году⁸. Для сравнения: доля железнодорожных перевозок выросла с 1,6 процента в 2000 году до 2,3 процента в 2018 году, а доля междугородных автобусных и городских троллейбусных и автобусных перевозок — с 5 до 8 процентов.

По данным проведенного в 2014 году опроса Eurobarometer⁹, 8 процентов респондентов заявили, что в обычный день они чаще всего используют в качестве транспортного средства велосипед. Страны также приводят собственные данные, однако в разных странах могут применяться разные методики сбора данных, что снижает возможность их сопоставления. Последние данные по странам указывают на возможность существенных различий между отдельными странами. Например, если говорить о странах с наиболее высокими показателями, то в 2016 году в Нидерландах¹⁰ доля тех, кто использует велосипед в качестве транспортного средства, составляла 27 процентов, а Германия¹¹ сообщила о том, что в 2017 году этот показатель составлял 11 процентов. Что касается стран с наиболее низкими показателями, то в Португалии¹² в 2016 году доля пользующихся велосипедным транспортом составила лишь 1 процент, в Словакии¹³ в 2017 году, как и в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии¹⁴ в 2018 году, — 2 процента. Хотя эти показатели представляются низкими, данные по городам свидетельствуют о значительном росте в последние годы числа велосипедистов во многих городах.

Положение в секторе грузоперевозок иное, притом что во многих странах региона значительно большая доля приходится на железные дороги по сравнению с сектором пассажирских перевозок, но в целом автодорожный транспорт по-прежнему доминирует. Данная тенденция проявляется еще более ярко применительно к городам и другим населенным пунктам, где перевозки товаров железнодорожным и другими неавтомобильными видами транспорта крайне ограничены.

⁶ В данной публикации данные по перевозкам включают использование легковых автомобилей, мотоциклов, автобусов, троллейбусов и междугородных автобусов, а также железнодорожные перевозки.

⁷ Выборка по 13 странам на основе имеющихся данных, данные из базы статистических данных ЕЭК ООН: <https://w3.un-ece.org/PWeb/en>.

⁸ Или последний год, за который имеются данные.

⁹ European Commission, "Quality of Transport", Special Eurobarometer 422a (December 2014), p. 12. URL: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_422a_en.pdf.

¹⁰ Lucas Harms and Maarten Kansen, Netherlands Institute for Transport Policy Analysis, "Cycling Facts", April 2018. URL: <https://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2018/04/01/cycling-facts-2018/Cycling+facts+2018.pdf>.

¹¹ German Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, "Mobilität in Deutschland – MiD: Grafiken zum Radverkehr und Fußverkehr", p. 9 (только на немецком языке). URL: www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-analysen-radfussverkehr-bilder.pdf?__blob=publicationFile.

¹² Mark Sutton, "Portugal's answer to upping cycling's modal share? Start with the students", Cycling Industry News, 27 May 2016. URL: <https://cyclingindustry.news/portugals-answer-to-upping-cyclings-modal-share-start-with-the-students/>.

¹³ Cyclurban, "Slovakia". URL: www.cyclurban.eu/countries/slovakia/#:~:text=In%20Slovakia%2C%20cycling%20has%20a,10%25%20cycling%20share%20by%202020.

¹⁴ Isi Avbulimen, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Department for Transport, "Walking and Cycling Statistics, England: 2018", 31 July 2019. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/821842/walking-and-cycling-statistics-2018-accessible.pdf.

2. ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ

Транспорт, прежде всего автомобильный, оказывает негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей. Примерами подобного воздействия являются загрязнение воздуха и шумовое загрязнение, травмы, заболевания и смерти, вызванные низким уровнем безопасности на дорогах, заторы и неудовлетворительное городское и территориально-пространственное планирование; оно усугубляется тем, что повседневное использование различных транспортных средств снижает физическую активность.

Следует отметить, что в июне 2019 года Европейская комиссия пересмотрела свои расчеты в отношении социального и экологического воздействия транспорта¹⁵. Общая сумма внешних экологических издержек, связанных с транспортом (обусловленных выбросами парниковых газов, загрязнением воздуха на местах, шумом, производством энергии, ущербом для среды обитания), а также издержек вследствие заторов и аварий достигает в Европейском союзе почти 1 трлн евро в год, при этом по меньшей мере 50 процентов таких издержек приходится на города. На долю автомобильного транспорта приходится более 80 процентов таких внешних издержек (примерно 620 млрд евро — на пассажирские перевозки и 200 млрд евро — на грузовые перевозки), причем связанные с дорожно-транспортными происшествиями издержки составляют около 280 млрд евро, издержки, связанные с заторами на дорогах, — около 270 млрд евро и экологические издержки — около 270 млрд евро¹⁶.

Это весьма существенное увеличение по сравнению с данными, приведенными в Оценке воздействия в 2013 году, где общие внешние издержки, связанные с транспортом, были оценены в 420 млрд евро в год, а их доля, приходящаяся на города, — в 230 млрд евро¹⁷.

Чтобы обеспечить хорошее качество жизни в городах и сделать их более доступными, чистыми и конкурентоспособными, необходимо переходить на устойчивые виды как транспорта в целом, так и общественного транспорта в частности. Рост автомобильного движения в городах и мегаполисах также ведет к росту внешних издержек, связанных с загрязнением воздуха и потерями времени, а это, в свою очередь, негативно сказывается на поддержании баланса между работой и личной жизнью.

Загрязнение воздуха, значительный вклад в которое вносит транспорт, является одной из основных угроз здоровью в Европе, вызывая преждевременные смерти и заболевания. И хотя в последние десятилетия в Европейском союзе наблюдается неуклонное снижение уровня загрязнения воздуха от эксплуатации транспортных средств (см. рис. 1 ниже), данная проблема по-прежнему вызывает обеспокоенность. По данным Европейского агентства по окружающей среде (ЕАОС)¹⁸, внутренний транспорт (пассажирский и грузовой) был одним из крупнейших источников выбросов парниковых газов, и в 2017 году на его долю приходилось около 22 процентов всех выбросов в Европейском союзе, причем более двух третей из них составляли выбросы от автомобильного транспорта. Кроме того, сектор автотранспорта остается одним из крупнейших источников загрязняющих выбросов, в том числе выбросов оксидов азота (NO_x) (15 процентов) и 8 процентов

¹⁵ European Commission, "Sustainable transport: Internalization of transport costs", 29 January 2021. URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/internalisation-transport-external-costs_en.

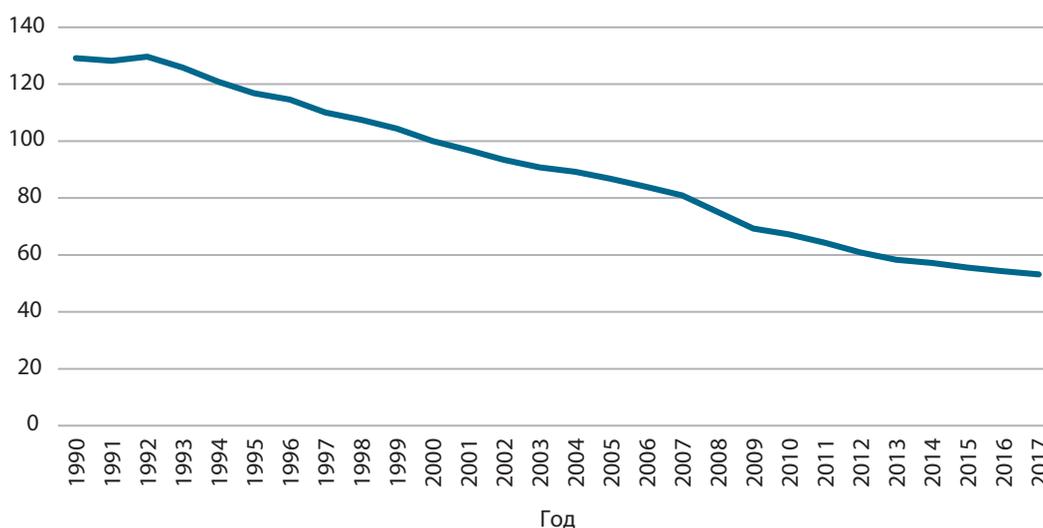
¹⁶ Arno Schrotten and others, "Sustainable Transport Infrastructure Charging and Internalization of Transport Externalities: Executive summary", (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2019), p. 7.

¹⁷ Ricardo-AEA, "Update of the Handbook on External Costs of Transport", 8 January 2014. URL: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/sustainable/studies/doc/2014-handbook-external-costs-transport.pdf>.

¹⁸ European Environment Agency (EEA), "Healthy environment, healthy lives: How the environment influences health and well-being in Europe", EEA Report, No. 21/2019 (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020).

выбросов дисперсного вещества ($PM_{2,5}$) (четвертый по масштабам источник загрязнения), а также не связанных с выхлопами загрязняющих веществ, источниками которых являются тормоза, шины и дорожное покрытие¹⁹.

РИСУНОК I ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ХОДЕ ПЕРЕВОЗОК (СВОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОКСИДОВ АЗОТА (NO_x), НЕМЕТАНОВЫХ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (НМЛОС) И ДИСПЕРСНОГО ВЕЩЕСТВА (PM_{10})) В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ — 28, 1990–2017 ГОДЫ (ИНДЕКС 2000 = 100)



Источник: Евростат²⁰.

Кроме того, согласно оценкам ЕАОС, загрязнение воздуха ежегодно становится причиной 400 000 случаев преждевременной смерти в Европе. В период с 2016 по 2018 год значительная часть городского населения Европейского союза подвергалась воздействию основных загрязнителей воздуха на уровне выше предельного или контрольного, установленного в Европейском союзе, и выше санитарно-гигиенических норм, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), как показано на рис. II ниже.

¹⁹ Данные базы статистических данных Евростата <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

²⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rk300/default/table?lang=en.

РИСУНОК II ДОЛЯ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА, ПОДВЕРГАЮЩЕГОСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА В КОНЦЕНТРАЦИЯХ, ПРЕВЫШАЮЩИХ КОНТРОЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, В 2016–2018 ГОДАХ (В ПРОЦЕНТАХ)

		Предельные/контрольные уровни ЕС		Рекомендованные нормы ВОЗ
PM _{2.5}	4–8%		74–78%	
PM ₁₀	13–17%		43–48%	
O ₃	12–34%		96–99%	
NO ₂	1–7%		4–7%	
BaP	15–20%		75–90%	
SO ₂	<1%		19–31%	

Источник: European Environment Agency (EEA), “Healthy environment, healthy lives: How the environment influences health and well-being in Europe”, EEA Report, No. 21/2019 (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020), p. 68.

Сокращения: PM_{2.5} — дисперсные частицы диаметром 2,5 мкм и меньше; PM₁₀ — дисперсные частицы диаметром 10 мкм и меньше; O₃ — озон; NO₂ — диоксид азота; BaP — бензо(а)пирен; SO₂ — диоксид серы.

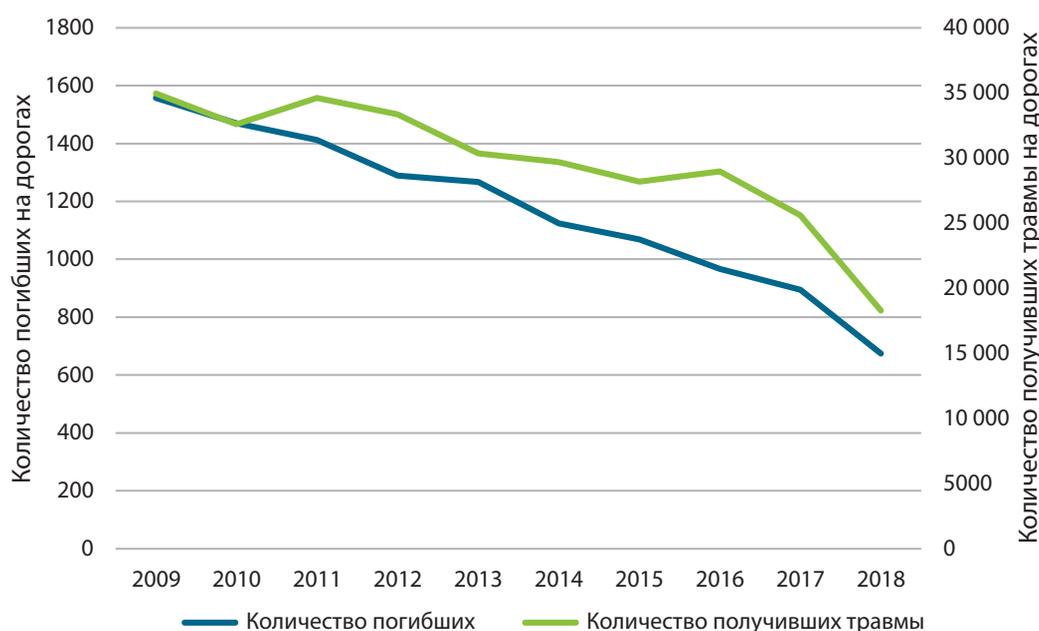
Одной из главных задач для региона является обеспечение высокого уровня безопасности дорожного движения. Значительного прогресса удалось добиться в деле сокращения числа погибших и пострадавших (см. рис. III ниже), однако эти показатели все еще остаются слишком высокими. Хотя на некоторых типах дорог (автомагистралях) и для некоторых категорий участников дорожного движения (водители и пассажиры автомобилей) число случаев смерти на дорогах неуклонно снижается, для уязвимых категорий участников дорожного движения это снижение было гораздо менее выраженным²¹. Более того, в Соединенных Штатах Америки за последнее десятилетие смертность пешеходов увеличилась на 50 процентов²².

²¹ European Transport Safety Council (ETSC), “Safer roads, safer cities: How to improve urban road safety in the EU (PIN Flash 37)”, 10 June 2019. URL: <https://etsc.eu/safer-roads-safer-cities-how-to-improve-urban-road-safety-in-the-eu-pin-flash-37/>.

²² Governors Highway Safety Association, “Pedestrian Traffic Fatalities by State: 2019 Preliminary data” February 2020, P.5 <https://www.ghsa.org/sites/default/files/2020-02/GHSA-Pedestrian-Spotlight-FINAL-rev2.pdf>.

Наряду с этим все острее встает проблема чрезмерной перегруженности дорог. Рейтинги городов, составленные в 2019 году несколькими международными компаниями на основании данных мобильной связи и глобальной системы позиционирования (GPS), показывают, что уровень заторов в Европе по сравнению с 2018 годом снизился только в 30 из 239 городов, внесенных в список²³.

РИСУНОК III СМЕРТНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ В РАСЧЕТЕ НА 100 000 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, РЕГИОН ЕЭК ООН, 2009–2018 ГОДЫ



Источник: База статистических данных ЕЭК ООН.

Примечание: Данные за 2018 год являются неполными.

Из-за роста регулярного использования в регионе моторизованных транспортных средств население городов становится все менее физически активным. По данным ВОЗ²⁴, недостаточная физическая активность является одним из главных факторов риска смертности от неинфекционных заболеваний. Для людей, чей уровень физической активности недостаточен, риск смерти на 20–30 процентов выше, чем для достаточно физически активных.

В целом в мире в 2016 году 28 процентов взрослого населения в возрасте 18 лет и старше (23 процента мужчин и 32 процента женщин) были недостаточно физически активны. Это означает, что они не следуют общим рекомендациям относительно необходимости физической активности умеренной интенсивности по крайней мере 150 минут или интенсивной физической активности не менее 75 минут в неделю. В странах с высоким уровнем дохода недостаточно физически активны были 26 процентов мужчин и 35 процентов женщин, тогда как в странах с низким уровнем дохода — 12 процентов мужчин и 24 процентов женщин. Низкий или снижающийся уровень физической

²³ INRIX, "INRIX 2019 Global Traffic Scorecard". URL: <https://inrix.com/scorecard/> and TomTom Traffic Index Ranking 2019: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/?country=AT,BE,BG,CZ,DK,EE,FI,FR,DE,GR,HU,IS,IE,IT,LT,LV,LU,NL,NO,PL,PT,RO,RU,SK,SI,ES,SE,CH,TR,UA,UK.

²⁴ ВОЗ, «Физическая активность», информационный бюллетень, 26 ноября 2020 года. URL: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.

активности нередко имеет место в странах с высокими или растущими объемами валового национального продукта²⁵.

Из представленной в этом разделе информации видно, что по состоянию на начало 2020 года транспортной отрасли еще предстоит пройти долгий путь, прежде чем ее можно будет определить как «зеленую» и «здоровую». ОПТОСОЗ работает над рядом инициатив, направленных на повышение такой устойчивости посредством деятельности, позволяющей достичь пяти ее приоритетных целей²⁶. Эти инициативы, осуществляемые главным образом в рамках основной деятельности Руководящего комитета и работы ряда партнерств, касаются, в числе прочего, поощрения передвижения на велосипедах, деятельности в Дунайском регионе, «зеленых» рабочих мест, экологического управления автомобилями, интеграции вопросов охраны окружающей среды и здоровья в городское и транспортное планирование, а также других смежных мероприятий, например по вопросам управляемой мобильности.

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ COVID-19 НА ТРАНСПОРТ

В этих представленных выше условиях первая волна пандемии COVID-19 весной 2020 года вынудила предпринять решительные ответные действия в странах по всему миру, при этом во многих городах был введен режим полной изоляции. Такие ограничения на передвижение людей непосредственно сказались на дорожном движении и использовании всех видов транспорта. Данные GPS²⁷ и сведения об интенсивности движения²⁸ показывают, что на первом этапе полной изоляции во многих обычно перегруженных городах уровень интенсивности движения снизился на 70–80 процентов, а в некоторых городах даже более чем на 95 процентов. Например, в период с 2 марта по 22 июня 2020 года в Берлине, Лондоне, Нью-Йорке и Париже показатель снижения пробега транспортных средств по сравнению с показателями до начала пандемии COVID-19 составил от более чем 40 до 20 процентов (см. рис. IV ниже). Из всех этих городов самое большое снижение этого показателя имело место в Париже, однако после снятия ограничений в мае 2020 года автомобильное движение здесь также быстро восстановилось. В других городах уровень движения в течение всего периода оставался выше, но восстановление происходило медленнее.

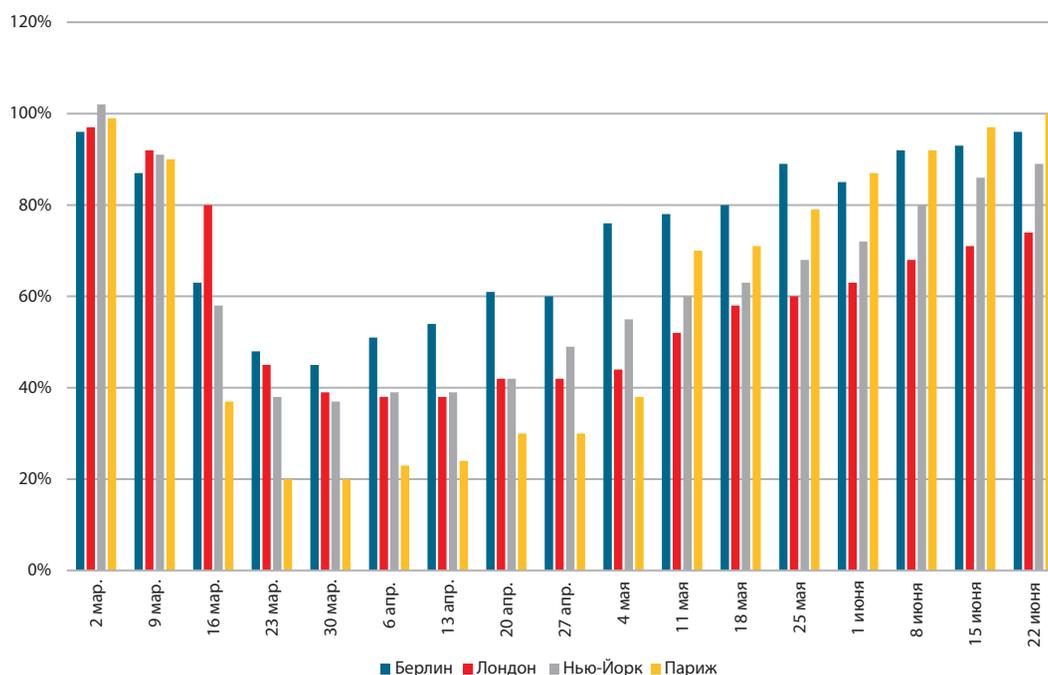
²⁵ Там же.

²⁶ ЕЭК ООН/Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья: От Парижа 2014 к Вене 2019», октябрь 2015 года.

²⁷ Andy Marchant, "What can traffic data tell us about the impact of the coronavirus?", TomTom, 17 April 2020. URL: www.tomtom.com/blog/moving-world/covid-19-traffic/.

²⁸ Ian Dickson, "Before and after COVID-19: Europe's traffic congestion mapped", HERE360, 10 April 2020. URL: <https://360.here.com/covid-19-impact-traffic-congestion>.

РИСУНОК IV ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ПРОБЕГ АВТОМОБИЛЕЙ В БЕРЛИНЕ, ЛОНДОНЕ, НЬЮ-ЙОРКЕ И ПАРИЖЕ (В МИЛЯХ) В ПРОЦЕНТНОМ ОТНОШЕНИИ К УРОВНЮ ДО ПАНДЕМИИ COVID-19 (2 МАРТА — 22 ИЮНЯ 2020 ГОДА)



Источник: Traffic Technology Today, "New data assesses the impact of Covid-19 on UK and European traffic". URL: www.traffictotechnologytoday.com/news/covid-19-news/feature-inrix-assesses-the-impact-of-covid-19-on-uk-and-european-traffic.html.

Первая волна пандемии COVID-19 также затронула рынок грузовых перевозок. По данным компании по отслеживанию грузовых перевозок «Сиксфолд»²⁹, в связи с введением режима изоляции движение грузовых автомобилей сократилось более чем на 50 процентов в Испании, на 46 процентов во Франции и на 37 процентов в Италии. Согласно прогнозам, сделанным компанией Transport Intelligence³⁰ в апреле 2020 года, сокращение рынка грузовых автомобильных перевозок в Европе в 2020 году могло составить 17 процентов, а при самом оптимистичном сценарии — почти 5 процентов. По оценкам Международного транспортного форума³¹, объем грузовых перевозок мог сократиться даже более значительно. В Европе сокращение междугородных грузоперевозок прогнозируется на уровне около 40 процентов. Вместе с тем, согласно оценкам, объем внутригородских грузоперевозок в Европе может сократиться гораздо меньше — примерно на 12–14 процентов, что связано с ростом объема онлайн-покупок и их доставки.

Похожие последствия имели место и для общественного транспорта. Компания «Мувит», предоставляющая мобильность как услугу, отслеживает использование общественного транспорта в городах по всему миру. Индекс общественного транспорта компании

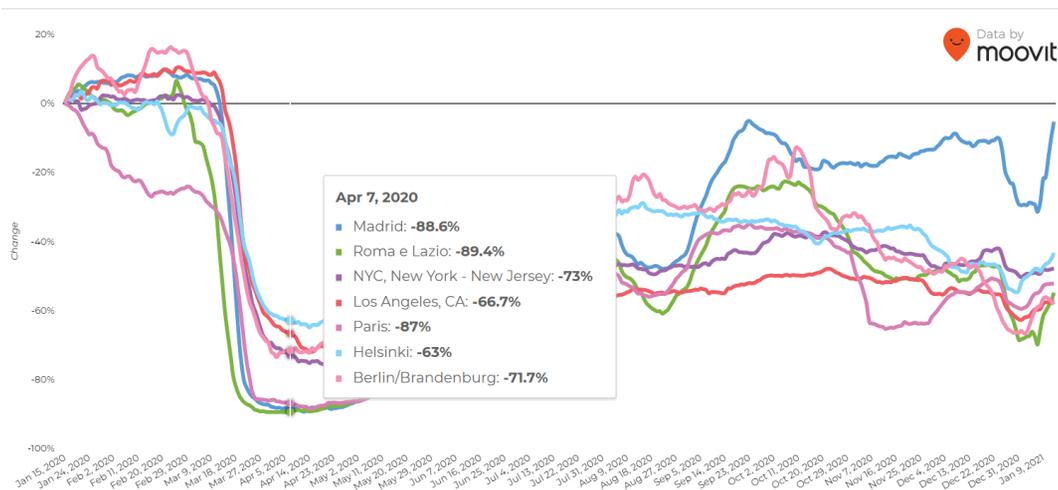
²⁹ Sixfold, "Effects of Covid-19 on Europe's Road Freight Market", 12 May 2020. URL: <https://sixfold.com/news/effects-of-covid-19-on-europe-s-road-freight-market>.

³⁰ Transport Intelligence, "European Road Freight Market Sizing 2020: COVID-19 impact analysis", 15 April 2020. URL: www.ti-insight.com/whitepapers/european-road-freight-market-sizing-2020-covid-19-impact-analysis-2/.

³¹ International Transport Forum, "How badly will the coronavirus crisis hit global freight?", COVID-19 transport brief, 11 May 2020. URL: www.itf-oecd.org/sites/default/files/global-freight-covid-19.pdf.

«Мувит» показывает значительное снижение использования общественного транспорта во время первой волны пандемии COVID-19, после чего и в 2021 году во многих городах этот показатель колебался на более низком, чем обычно, уровне (см. рис. V ниже).

**РИСУНОК V ПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ ТРАНСПОРТОМ В ОТДЕЛЬНЫХ ГОРОДАХ,
15 ЯНВАРЯ 2020 ГОДА — 9 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА**



Источник: Moovit, Moovit Global Public Transport Report 2020. URL: https://moovitapp.com/insights/en/Moovit_Insights_Public_Transit_Index-countries.

Судя по данным об общественном транспорте Лондона, меры изоляции, принятые в ходе борьбы с первой волной пандемии, отразились на пользовании автобусами и метрополитеном — с конца марта 2020 года эти показатели резко снизились и составили соответственно всего лишь около 15 и 5 процентов от уровня до пандемии (см. рис. VI ниже).

РИСУНОК VI ПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОБУСАМИ И МЕТРОПОЛИТЕНОМ В ЛОНДОНЕ, 16 МАРТА — 17 АПРЕЛЯ 2020 ГОДА



Источник: Правительство Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии. URL: www.gov.uk/government/publications/slides-and-datasets-to-accompany-coronavirus-press-conference-22-april-2020.

Сокращения: Метро — метрополитен.

Аналогичные данные о последствиях мер изоляции, введенных во время первой волны COVID-19, были также получены по другим городам. Исследования³², посвященные воздействию COVID-19 на транспорт в Будапеште, показывают, что в период действия режима изоляции весной 2020 года пользование транспортом сократилось вдвое, а пользование общественным транспортом — на 80 процентов. Существенные изменения также произошли в соотношении используемых видов транспорта: показатель пользования частными автомобилями вырос с 43 до 65 процентов по сравнению с исходным уровнем 2018 года. Доля пользующихся общественным транспортом, напротив, сократилась с 43 до 18 процентов.

Во время пандемии многие люди старались избегать общественного транспорта из-за страха заразиться COVID-19. После призывов со стороны органов власти стран отказаться от пользования общественным транспортом некоторые пассажиры пересели на частные автомобили, однако также имеется много свидетельств роста популярности езды на велосипедах. Ряд городов положительно отреагировали на увеличение числа велосипедистов, приняв меры по совершенствованию инфраструктуры, хотя в некоторых случаях такие решения носили временный характер. Европейская федерация велосипедистов³³ следит за принимаемыми органами власти мерами в целях поощрения или упрощения велосипедного движения в городах. На сегодняшний день заявлено о

³² Peter Bucsky, "Modal share changes due to COVID-19: The case of Budapest", *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 12 June 2020. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7290209/.

³³ European Cyclists' Federation, "COVID-19 Cycling Measures Tracker". URL: <https://ecf.com/dashboard>.

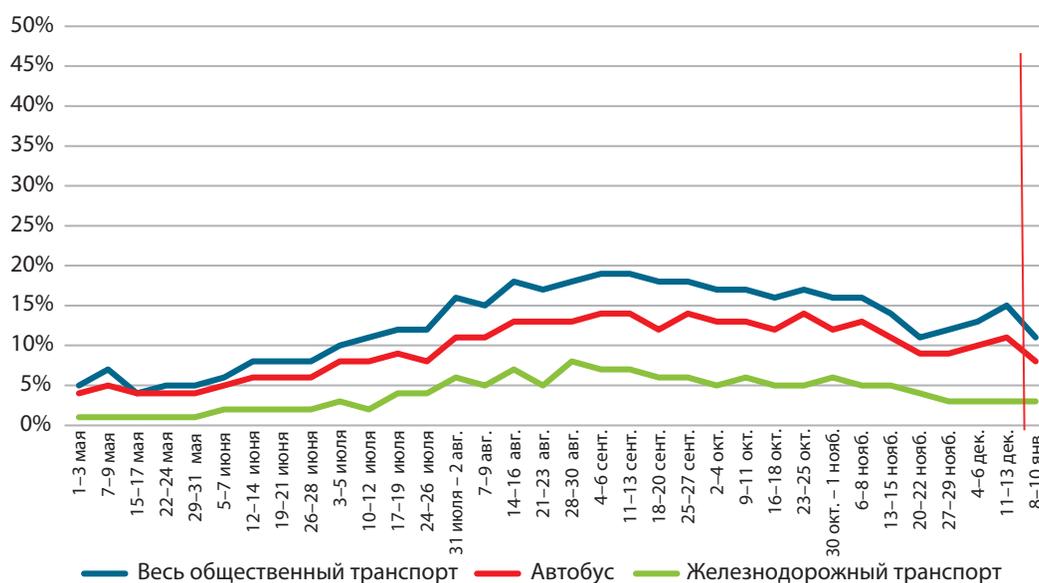
создании новой инфраструктуры общей протяженностью более 2000 км и около 1000 км уже введено в действие.

В одном из исследований³⁴, посвященном различным сценариям развития транспорта после первого этапа изоляции в рамках борьбы с COVID-19 в Италии, оцениваются социальные издержки и выгоды различных стратегий. Если никаких стратегических мер принято не будет, то, согласно наиболее оптимистичному сценарию, после отмены режима изоляции перевозки будут осуществляться частными автомобилями и общественным транспортом в соотношении 50 на 50. В этом случае связанные с автомобилями социальные издержки и затраты вследствие автомобильных заторов могут составить примерно 11 млрд евро в год. В наихудшем варианте, если все пассажиры общественного транспорта переседадут на автомобили, такие затраты возрастут до 21 млрд евро. Источниками этих затрат станут усиление заторов на дорогах, увеличение времени в пути и повышение риска дорожно-транспортных происшествий. В исследовании сравнивается сценарий «отсутствие мер стратегического характера» с ситуацией, при которой принимаются меры к поощрению передвижения пешком и на велосипеде. В этом случае предполагается, что частично вместо поездок на автомобилях люди будут ходить пешком или передвигаться на велосипеде. При наилучшем сценарии, при котором общественный транспорт будет перевозить 33 процента пользователей, а 38 процентов из числа остальных будут ездить на автомобилях, 50 процентов — пользоваться обычными или электрическими велосипедами и 12 процентов — ходить пешком, чистая прибыль составит, по оценкам исследователей, 20 млрд евро в год. Эта прибыль обусловлена главным образом увеличением ожидаемой продолжительности жизни, повышением производительности труда и снижением затрат на здравоохранение. Авторы приходят к выводу, что существуют убедительные основания для инвестирования в пешеходное и велосипедное движение в городах и стимулирования этих способов передвижения.

По данным еженедельного опроса, проводимого в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии с мая 2020 года, после некоторого восстановления в летний период показатели пользования общественным транспортом осенью 2020 года во время второй волны COVID-19 вновь снизились (см. рис. VII ниже). Автodorожное движение после роста в летний период оставалось относительно стабильным: около 60 процентов респондентов сообщили, что за последние семь дней они ездили на легковом автомобиле или в автофургоне. Снижение показателей пользования общественным транспортом также не привело к увеличению доли людей, которые ходят пешком или ездят на велосипеде. Согласно данным опроса, доля велосипедистов в течение всего периода оставалась на уровне 5–10 процентов. В последнем квартале 2020 года доля тех, кто ходил пешком, колебалась на уровне около 40 процентов, снизившись по сравнению с показателем в 50 процентов в сентябре. С середины декабря 2020 года после введения новых мер изоляции в связи с обострением пандемии показатели пользования общественным транспортом вновь демонстрировали признаки снижения.

³⁴ Paolo Ruffino, Matteo Jarre and Kees van Ommeren, "Social costs and benefits of post COVID-19 lockdown mobility scenarios in Italy: Summary report", Decisio (The Hague, Netherlands Enterprise Agency, 2020), pp. 10–15.

РИСУНОК VII ПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ ТРАНСПОРТОМ В СОЕДИНЕННОМ КОРОЛЕВСТВЕ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ, 1–3 МАЯ 2020 ГОДА — 8–10 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА



Источник: Transport Focus, "Travel during Covid-19: Tracking research – week 34", 15 January 2020, p. 2. URL: <https://d3cez36w5wymxj.cloudfront.net/wp-content/uploads/2021/01/14174435/Travel-during-Covid-19-survey-15-January-2021.pdf>.

Активно выступая за отказ от пользования общественным транспортом, многие национальные и местные органы власти посылают негативные сигналы относительно устойчивости транспортного сектора в долгосрочной перспективе. Существует риск того, что краткосрочные меры, введенные для сдерживания распространения вируса (в настоящее время нет доказательств того, что общественный транспорт является переносчиком вируса)³⁵, могут оказать долговременное воздействие на пользование общественным транспортом и представление о сопряженных с этим рисках.

4. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА В ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ В СВЯЗИ С COVID-19

Данные показывают, что резкое сокращение масштабов перевозок во время действия режима изоляции положительно повлияло на качество воздуха и снизило уровень диоксида азота (NO_2) во многих странах. Менут и другие (Menut and others (2020))³⁶ показывают, что меры изоляции, принятые в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, Нидерландах, Германии, Испании, Франции и Италии, привели к снижению концентрации NO_2 на 20–50 процентов. Чуть меньшее снижение отмечалось для $\text{TC}_{2,5}$, тогда как уровень озона (O_3) почти не изменился. Этот спад, вне всякого сомнения, стал следствием общего снижения экономической активности, временного закрытия промышленных предприятий и, соответственно, снижения мобильности.

³⁵ University of Southampton (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland), "Study reveals COVID-19 transmission rate on trains", 31 July 2020. URL: www.southampton.ac.uk/news/2020/07/train-transmission.page; and Railtech.com, "Research Deutsche Bahn: No increased risk corona infection train personnel", 17 October 2020. URL: www.railtech.com/coronavirus/2020/09/17/research-deutsche-bahn-no-increased-risk-corona-infection-train-personnel/?gdpr=accept.

³⁶ Laurent Menut and others, "Impact of lockdown measures to combat Covid-19 on air quality over Western Europe", *Science of the Total Environment*, vol. 741, November 2020.

Из-за введения первого комплекса мер изоляции уровень NO_2 в некоторых европейских городах сократился вдвое (см. таблицу ниже). Вместе с тем данные, собранные Центром исследований по вопросам энергетики и чистого воздуха, свидетельствуют о том, что после отмены ограничительных мер показатели загрязнения вернулись на прежний уровень. В тех городах, где уровень загрязнения снизился в наибольшей степени, также наблюдалось и его значительное последующее повышение, и это показывает, что в таких городах политика сокращения транспортных выбросов может весьма значительно улучшить качество воздуха.

Снижение уровня NO_2 в отдельных европейских городах в результате введения режима изоляции в связи с COVID-19

Город	Снижение (в %)	Город	Снижение (в %)
Бухарест	65	Лондон	33
Париж	60	Копенгаген	42
Лиссабон	44	Берн	37
Милан	47	Осло	34
Загреб	54	Мюнхен	22
Брюссель	49	Прага	29
Мадрид	49	Любляна	31
Варшава	35	Вена	23
Москва	35	Гамбург	20
Афины	32	Будапешт	16
Барселона	43	Берлин	18
Хельсинки	47		

Источник: Hubert Thieriot and Lauri Myllyvirta, "Air pollution returns to European capitals: Paris faces largest rebound", Centre for Research on Energy and Clean Air. URL: <https://energyandcleanair.org/wp-content/uploads/2020/06/202006-Europe-Rebound-4.pdf>; данные по Москве предоставлены Департаментом природопользования и охраны окружающей среды Правительства Москвы.

Хотя снижение уровня загрязнения воздуха можно только приветствовать, тот факт, что оно произошло в этих конкретных обстоятельствах, невозможно считать хорошей новостью, учитывая связанные с этим экономические трудности и тот факт, что это снижение, по всей вероятности, будет лишь временным.

II. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО И БЛАГОПРИЯТНОГО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ УСТОЙЧИВОГО ТРАНСПОРТА

A. НОВОЕ БУДУЩЕЕ ТРАНСПОРТА — ПРИЗЫВ К ДЕЙСТВИЯМ

Представленные в главе выше данные не дают оснований для точных прогнозов в отношении путей будущего развития транспорта и мобильности. Очевидно, однако, что транспорт и мобильность в их сегодняшнем виде не являются устойчивыми. Дорожный транспорт создает источники для ряда экологических, экономических, социальных и медицинских проблем. Кроме того, вследствие роста численности населения и повышения его благосостояния во всем мире потребность в транспорте будет только возрастать. Общественный транспорт играет основную роль в городских и междугородных перевозках, но по сравнению с частными автомобилями он во многих областях менее конкурентоспособен. Кое-где в регионе начинают внедряться решения, предусматривающие активную мобильность, однако во многих странах в этом направлении делаются лишь самые первые шаги. Таким образом, в процессе преобразования транспорта и мобильности залогом лучшего будущего является акцент на общественный транспорт и активную мобильность.

Пандемия COVID-19 нанесла неопиcуемый ущерб экономике стран региона и усилила социальное неравенство, усугубив во многих странах социально-экономический разрыв и гендерное неравенство, причем особенно пострадали работники, занятые на низкооплачиваемых работах и на условиях неполного рабочего дня. Однако пандемия создала и некоторые краткосрочные выгоды в плане уменьшения загрязнения воздуха и шумового загрязнения, а также повысила внимание к проблемам стимулирования и поиска активных решений в области мобильности. Кроме того, с сокращением активности дорожного движения также снизилась смертность на дорогах (хотя отнюдь не в пропорциональной степени). Вместе с тем верно и то, что людей поощряли вновь пересесть на личные автомобили для поездок на работу и обратно, поскольку утвердилось мнение, зачастую стимулированное рекомендациями из официальных источников, что общественный транспорт менее безопасен. Это еще предстоит доказать, но при этом возникает необходимость наращивать инвестиции в общественный транспорт, чтобы он соответствовал новым требованиям.

Эти положительные и отрицательные результаты стали для международного сообщества стимулом к принятию мер по содействию достижению целей в области устойчивого развития³⁷ и выполнению Парижского соглашения³⁸. Мы должны выйти за рамки инерционного сценария и прилагать совместные усилия не в целях воспроизведения прежней конструкции, а для создания более экологически чистой, благоприятной для здоровья и процветающей системы, в рамках которой удовлетворялись бы потребности в мобильности и грузовых перевозках, сосредоточившись на работе по обеспечению

³⁷ См. <https://sdgs.un.org/goals>.

³⁸ См. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.

более устойчивого будущего для этой отрасли, в которой в качестве равноценных будут выступать такие факторы, как эффективность, экологичность, безопасность и защищенность. Работая в этом направлении, следует учитывать не только прямые последствия пандемии COVID-19, но и демографические изменения, вызванные старением населения, а также необходимость обеспечить устойчивость к возможным будущим пандемиям или аналогичным бедствиям национального и международного масштабов.

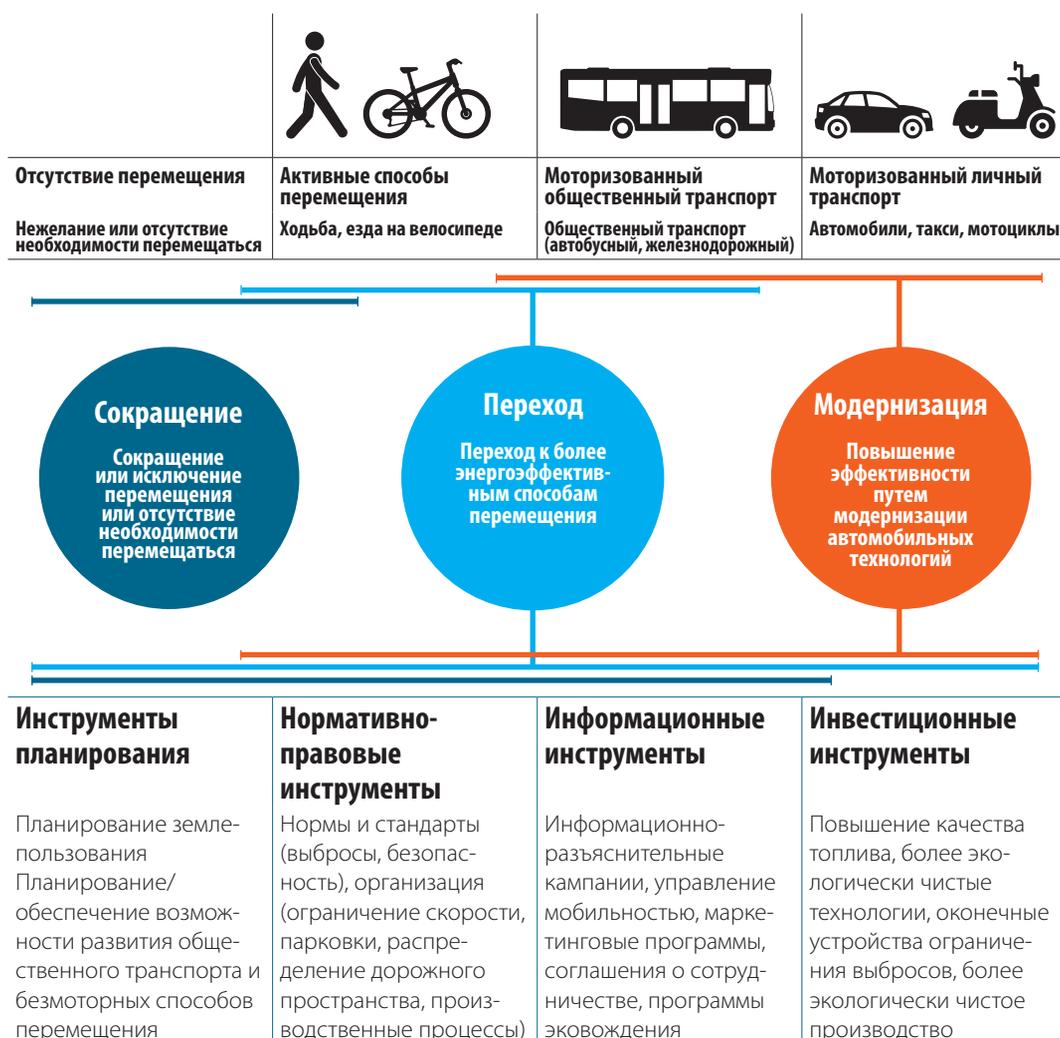
Правительствам, градостроителям и гражданам необходимо сообща взять на себя решение этой задачи путем интеграции транспортного и территориально-пространственного планирования, признания ключевой роли общественного транспорта, понимания основополагающего вклада, который новые технологии могут внести в обеспечение устойчивой мобильности, и стимулирования здорового и экологически сознательного потребительского выбора. Необходимо, чтобы принимаемые меры способствовали изменению поведения пользователей, предоставляя им права, возможности и мотивы для изменения связанных с транспортом привычек. Такой подход к переосмыслению роли транспорта и его реорганизации позволяет странам рационально подойти к восстановлению экономики и создает возможности для «зеленых» инвестиций и сокращения неравенства, в то же время признавая, что легковой автомобиль (с нулевым балансом выбросов) по-прежнему будет играть определенную, хотя и значительно меньшую, роль в транспортной системе государств-членов.

Новый подход открывает новые возможности и создает новые варианты. Поэтому необходимо решать соответствующие проблемы сообща, разрабатывая общий набор рекомендаций, которые помогли бы справиться с нынешней ситуацией и выдержать испытание временем, с тем чтобы упростить переход к более устойчивым транспорту и мобильности.

Целевая группа признает, что это будет нелегкой задачей, поскольку успешная реализация указанных ниже подходов и решений потребует много времени, усилий и ресурсов. Хотя верно также и то, что осуществление некоторых предложенных мер стратегического характера может дать быстрый выигрыш, приводимые ниже рекомендации следует рассматривать как рамочную основу для действий. Универсальных решений не существует, и основополагающее значение для достижения успеха будут иметь благое управление и терпение в сочетании с индивидуальными решениями и подходами, а также привлечение к участию отраслей в целом.

В. РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

В целях разработки конкретного набора рекомендаций Целевая группа договорилась об определении ключевого набора тем, в рамках которых принцип «сокращение — переход — модернизация» (см. рис. VIII ниже) оставался бы центральным элементом всех предполагаемых действий. Цель применения этого принципа состоит в том, чтобы обеспечить значительное сокращение выбросов парниковых газов, снижение энергопотребления и уменьшение заторов на дорогах. Этот принцип, первоначально сформулированный в начале 1990-х годов в Германии, считается в настоящее время «золотым стандартом», позволяя правительствам разрабатывать стратегические инициативы, призванные свести к минимуму воздействие транспорта на окружающую среду и обеспечить тем самым повышение уровня жизни граждан. Этот подход, в основу которого заложены принципы устойчивости, ориентирован на удовлетворение потребностей людей в мобильности, а не на развитие автомобильной инфраструктуры.

РИСУНОК VIII СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА «СОКРАЩЕНИЕ — ПЕРЕХОД — МОДЕРНИЗАЦИЯ»

Источник: Transport Urban Mobility Initiative, “Sustainable Urban Transport: Avoid–Shift–Improve (A–S–I)” (Eschborn, German Agency for International Cooperation, 2019).

Примечание: Изменено для целей перевода, оригинал см. по URL: https://www.transformative-mobility.org/assets/publications/ASI_TUMI_SUTP_iNUA_No-9_April-2019.pdf.

Этот принцип комплексным образом применялся в пределах всего настоящего документа с учетом взаимосвязей между тремя секторами ОПТОСОЗ и одновременно исходя из понимания того, что сектору транспорта и мобильности необходимо эволюционировать, не ограничиваясь рамками устоявшихся практики и политики.

С учетом этого и по результатам дискуссий в рамках Целевой группы за основу для разработки рекомендаций были взяты следующие макротемы:

1. Тема 1. Рассмотрение вопроса о распределении общественных пространств для всех видов передвижения в городской, пригородной и сельской местностях с уделением особого внимания возможностям, предоставляемым благодаря пространственному планированию и инвестициям в инфраструктуру.

2. Тема 2. Увеличение инвестиций в общественный транспорт в целях удовлетворения текущих и будущих потребностей, а также обеспечения его безопасности (и привлекательности для использования) для пользователей и работников.
3. Тема 3. Поощрение принятия решений, касающихся электромобильности, в качестве основополагающей части усилий по развитию общественного транспорта и активной мобильности.
4. Тема 4. Внедрение решений по управлению мобильностью для регулирования спроса на транспорт экологически чистым и благоприятным для здоровья способом с учетом интересов потребителей и необходимости повышения осведомленности пользователей транспортных средств в целях содействия переходу на более экологичные виды транспорта и повышения эффективности транспортной системы. Особое внимание следует также уделять инновационным решениям, таким как совместное использование мобильности, удаленная работа или работа на дому, «зеленая» логистика и доставка, а также экологичные решения для «первой и последней мили» в транспортной цепи.
5. Тема 5. Содействие внедрению инноваций и технологий на транспорте в целях повышения его доступности и безопасности, а также сокращения выбросов и воздействия на окружающую среду, что снизит вредные последствия для здоровья.
6. Тема 6. Поддержка активной мобильности как устойчивого и благоприятного для здоровья вида транспорта.
7. Тема 7. Восстановление транспортной системы на справедливой и всеобъемлющей основе при недопущении социального неравенства и, в частности, с учетом потребностей групп общества, находящихся в уязвимом или неблагоприятном положении. Учет социальных аспектов пандемий, а также необходимости сбалансированного перехода к использованию экологически чистой и благоприятной для здоровья системы транспорта.

Разработанные по каждой из этих тем рекомендации направлены на активизацию позитивных мер, которые были приняты во время пандемии, а также недопущение «закрепления» сложившейся негативной практики. При этом в рекомендациях сделана попытка определить для государств-членов сложные, но достижимые цели. Каждая тема структурирована следующим образом:

- Введение.
- Актуальная проблема (с соответствующими примерами).
- Итоги и выводы (далее обобщаются в виде основных рекомендаций в главе III).

Темы и соответствующие рекомендации были разработаны для того, чтобы не наверстывать упущенное, как это происходило в прошлом, а, выйдя за рамки прежней основной деятельности в рамках ОПТОСОЗ, заложить основу для создания такого транспортного сектора, который мог бы быть в авангарде и формировать процесс преобразования городской и пригородной среды, в том числе посредством надлежащего пространственного планирования и экономической политики.

С. ТЕМА 1 «РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ В ГОРОДСКОЙ, ПРИГОРОДНОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ С УДЕЛЕНИЕМ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЯМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ БЛАГОДАРЯ ПРОСТРАНСТВЕННОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ИНВЕСТИЦИЯМ В ИНФРАСТРУКТУРУ»

ВВЕДЕНИЕ

В рамках темы 1 рассматриваются соображения социального, экономического и экологического характера, анализируется возрастающая значимость разработки практических методов и изучаются их последствия для мобильности и общин, обслуживаемых этими системами; особое внимание уделяется при этом общественному пространству и пространственному планированию. Везде, где это возможно, для иллюстрации данной работы приводятся примеры наиболее эффективной практики, позволяющие увидеть, в каких случаях проблему удалось успешно решить.

АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Что является стимулом для создания *экологически чистого и благоприятного для здоровья устойчивого транспорта*? Этим названием Целевая группа явно подразумевает нечто большее, чем признание взаимосвязи между транспортом, окружающей средой и охраной здоровья, и указывает на то, что эффективность и оперативность транспортных связей между различными пунктами (с точки зрения государственного органа, оператора и пользователя) не может быть самоцелью, но такие связи должны быть по своей сущности «зелеными», благоприятными для здоровья и устойчивыми в отношении тех, кого они обслуживают. Иными словами, ставится более амбициозная задача, а именно обеспечить мобильность людей, с тем чтобы они могли получать доступ к товарам и услугам благоприятным для здоровья, эффективным, удобным и экологически чистым образом. То, что этот подход верен, стало очевидно не сегодня. В разгар глобальной пандемии, на окончание которой можно рассчитывать только после создания вакцины, решение этой задачи становится жизненно важным³⁹. Нигде это требование не проявляется с такой очевидностью, как в необходимости обеспечить сбалансированное и хорошо продуманное распределение общественного пространства, в котором люди повседневно взаимодействуют между собой.

Сегодня во всем мире признано, что физическая активность важна для физического и психического здоровья всех людей, и поэтому передвижение, предполагающее приложение физических сил, приобретает для всех чрезвычайно важное значение. Системы мобильности, обеспечивающие доступ к товарам и услугам, необходимо разрабатывать таким образом, чтобы они стимулировали передвижение пешком, на

³⁹ Paolo Ruffino, Matteo Jarre and Kees van Ommeren, "Social costs and benefits of post COVID-19 lockdown mobility scenarios in Italy: Summary report", Decisio (The Hague, Netherlands Enterprise Agency, 2020). URL: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/11/Social-costs-and-benefits-of-post-COVID-19-lockdown-mobility-scenarios-in-Italy.pdf>.

велосипедах или на других колесных транспортных средствах⁴⁰, уделяя при этом особое внимание связности с транспортной сетью в начале и конце поездки и возможности смены транспортных средств по маршруту⁴¹, а также содействовали решению проблемы городских заторов, которые обходятся мировой экономике в несколько сотен миллиардов евро или долларов США⁴². Не менее важно добиваться признания большинством стран того, что процесс декарбонизации должен идти параллельно с решением задачи по созданию широкодоступных, активных и экологически чистых систем передвижения.

Поэтому появляется необходимость разработки амбициозной и творчески смелой концепции или видения транспортной системы в масштабе всего региона ЕЭК ООН, где в общем контексте ЦУР увязывались бы воедино вопросы декарбонизации, физической активности, экологического сознания и общественного здравоохранения.

Первым шагом к решению этой задачи является осознание того, что все эти цели взаимосвязаны и действия по их достижению должны носить комплексный характер. Проблемы декарбонизации, охраны здоровья и мобильности более не могут восприниматься и решаться по отдельности.

Как отметил Хиггс в своей недавней книге, «если мы хотим построить город будущего, то необходимо прежде всего сформировать представление о нем»⁴³. Разработка общей картины и обеспечение такой взаимосвязи и интеграции невозможны только путем анализа и математических расчетов. Здесь необходимы проектные решения, которые ставят людей и их потребности в центр процесса. Это означает не только понимание принципов проектирования и физического дизайна артефактов. Мы должны также использовать возможности, которые открывают перед нами как *проектирование услуг* (ориентированное на интересы человека проектирование услуг — это деятельность по планированию и организации людей, инфраструктуры, коммуникации и материальных компонентов услуги в целях повышения ее качества и взаимодействия между поставщиком услуги и его клиентами и качества их жизни)⁴⁴, так и *универсальное проектирование* (проектирование и структурирование среды так, чтобы она была доступной, понятной и максимально широко использовалась всеми людьми независимо от их возраста, физических размеров, пола, способностей или инвалидности)⁴⁵. Общественные пространства следует организовывать таким образом, чтобы они обеспечивали удовлетворение потребностей всех желающих ими воспользоваться, например путем реализации таких инициатив, как «суперкварталы» в Барселоне (Испания)⁴⁶.

⁴⁰ К числу колесных транспортных средств относятся все виды колесного личного транспорта (за исключением легковых автомобилей и мотоциклов).

⁴¹ European Environment Agency (EEA), "The first and last mile -- the key to sustainable urban transport, Transport and environment report 2019", (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2019). URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile>.

⁴² European Commission, "Sustainable transport infrastructure charging and internalisation of transport externalities Executive summary", (European Commission, Brussels, May 2019). URL: <https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/internalisation-transport-external-costs>.

⁴³ Higgs, J., "The Future Starts Here: Adventures in the 21st Century", Weidenfeld & Nicolson, London, 2019.

⁴⁴ См., например: Stickdorn, M. & Hormess, M., "This is Service Design Doing: Using Research and Customer Journey Maps to Create Successful Services: Applying Service Design Thinking in the Real World", 2016 and Down, L. *Good Services: How to Design Services that Work*, BIS Publishers, Amsterdam, 2020.

⁴⁵ Термин «универсальный дизайн» был впервые введен Рональдом Мейсом для описания концепции, согласно которой дизайн всех товаров и объектов застройки осуществляется таким образом, чтобы они были эстетичными и пригодными для использования в максимальной степени каждым человеком, независимо от его способностей. См., например: Steinfeld, E. & Maisel, J., "Universal Design: Creating Inclusive Environments", 2012.

⁴⁶ Feargus O'Sullivan, Bloomberg, "Barcelona Will Supersize its Car-Free 'Superblocks'", 11 November 2020. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-11/barcelona-s-new-car-free-superblock-will-be-big>.

Хотя быстрые решения по выделению велосипедных полос в пределах дорожного пространства могут дать определенные выгоды, важно также рассмотреть вопрос о более долгосрочном планировании, где лучшим решением может быть прокладка дорожек для велосипедистов через другие общественные места.

К числу хороших примеров относится принятая в 2018 году Транспортная стратегия мэра Лондона⁴⁷, в основу которой положен принцип «здоровой улицы». В рамках такого подхода применяются 10 научно обоснованных факторов, обеспечивающих привлекательность улиц. Усилия по достижению целевых показателей для этих факторов помогают создавать более здоровый город для всех людей, с хорошими условиями жизни и с низким уровнем неравенства⁴⁸. Главная цель Транспортной стратегии мэра заключается в том, чтобы к 2041 году:

- 80 процентов передвижений совершались пешком, на велосипеде и общественном транспорте;
- каждый житель Лондона передвигался с активным приложением физических сил дважды в день по десять минут;
- 70 процентов лондонцев проживали в радиусе 400 метров от охватывающей весь Лондон сети велосипедных дорожек.

Эта стратегия отводит центральное место охране здоровья населения в процессах городского планирования, подчеркивая в рамках каждой принимаемой меры взаимосвязь между свободным передвижением людей, пользой для окружающей среды и общественным здравоохранением.

Другим отличным примером ориентированного на людей градостроительства является принятый в апреле 2017 года План организации транспортного движения в Генте, Нидерланды⁴⁹. Конечная цель этого Плана состоит в том, чтобы освободить центр города от автомобильного движения, сделав при этом город более удобным для местных жителей и гостей и обеспечив его доступность для пешеходов, велосипедистов, автобусов и трамваев. В целях предотвращения неоправданного появления автомобилей в центре, город, согласно этому Плану, был разделен на шесть секторов и одну обширную пешеходную зону, закрытую для автотранспорта. Для перемещения из одного сектора в другой необходимо воспользоваться внутренним городским кольцом, и это высвобождает внутри секторов много места, отданного теперь общественному транспорту, велосипедистам и пешеходам. Благодаря Плану организации транспортного движения автомобили, которым абсолютно необходимо въехать в центр города, например для перевозки грузов, медицинских работников или пожилых людей, теперь могут доехать до места назначения быстрее. Одним из самых обнадеживающих аспектов проделанной в Генте работы является то, что потребовалось создать очень немного новой инфраструктуры, а вместо этого пространство было перепрофилировано, чтобы люди могли ходить здесь пешком, ездить на велосипедах и на других видах безмоторного колесного транспорта.

⁴⁷ Mayor's Transport Strategy 2018, Mayor of London. <https://www.london.gov.uk/what-we-do/transport/our-vision-transport/mayors-transport-strategy-2018?intcmp=46686>.

⁴⁸ Transport for London, "Healthy Streets for London", (Transport for London, London, 2017). URL: <http://content.tfl.gov.uk/healthy-streets-for-london.pdf>.

⁴⁹ Цель Плана организации транспортного движения в Генте — освободить город от автомобилей; см. видео URL: <https://vimeo.com/379854529>.

Этот пример также имеет прямое отношение к концепции создания зеленых коридоров, где естественная растительность и водные системы могут быть интегрированы в дорожки и маршруты для пешеходов, велосипедов и другого безмоторного колесного транспорта, создавая тем самым симбиотическую связь между природной средой и людьми, использующими ее для своих потребностей в мобильности. Эти коридоры необходимо эффективно планировать, чтобы обеспечить максимальные выгоды для окружающей среды и общественности в целом путем либо встраивания «зеленой» инфраструктуры в существующие транспортные решения, либо добиваясь, чтобы в процессе городского планирования их перво проектирование мобильности осуществлялось с учетом уже имеющейся «зеленой» инфраструктуры. Примерами такого подхода являются «Зеленый пояс Брюсселя», представляющий собой 63-километровый маршрут вокруг Брюсселя, позволяющий пешеходам и велосипедистам путешествовать в природной среде⁵⁰, а также «оси ландшафта», созданные в Гамбурге (Германия) и соединяющие кольца зеленых насаждений на окраинах города с его центром⁵¹.

Только таким путем мы сможем должным образом обеспечить искомый взаимосвязанный и интегрированный процесс разработки проектов. Это видение должно быть подкреплено действиями, направленными на достижение поставленной цели. Помимо действий, крайне важно определить результаты, которые мы хотим получить, а также стимулирующие процессы и стороны, способные обеспечить эти результаты.

Нынешний кризис позволяет сделать то, к чему столь много городов стремились, но чего они не имели возможности сделать ранее. Благодаря ориентированному на транспорт развитию можно сократить потребность в использовании моторного транспорта и длительность поездок. Районы, предназначенные для жилья, работы и проведения досуга, необходимо теснее связать и переплести между собой. В городах предпочтение следует отдавать доступным и безопасным улицам, на которых легко дышать и по которым приятно ходить, добиваясь этого посредством городского планирования, где человек становится главным в городе и где с самого начала реализации проекта вопросы землепользования, пространственного планирования и долгосрочного планирования мобильности тщательно координируются с привлечением всех заинтересованных сторон. В настоящее время перед директивными органами открываются прекрасные возможности для интеграции этой политики и повышения ее эффективности.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

При всей важности действий необходимо добиться прогресса в достижении хороших результатов. Большое значение будет иметь вертикальная интеграция ЦУР (в частности, ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты» и ее задачи 11.2) с политикой и практикой проектирования на уровне государств-членов, а также региональных и местных органов власти. Можно определить ряд желаемых результатов и выводов, используя при этом соответствующие стимулирующие факторы по каждому результату, имеющему отношение к этой теме.

⁵⁰ См. <https://www.discoveringbelgium.com/walk-cycle-promenade-verte/#:~:text=The%20Promenade%20Verte%20is%20a,discovering%20its%20history%20and%20nature.&text=Its%20route%20makes%20the%20most,between%20urbanized%20and%20industrialized%20areas>.

⁵¹ Согласно описанию, содержащемуся в документе «Grünes Netz Hamburg – Masterplan and strategy for a green active travel network at city scale»; URL: <http://www.centralcotlandgreennetwork.org/resources/publications/category/116-green-active-travel-route-case-studies?download=409:green-active-travel-grunes-netz-hamburg>.

Результат: повышение доступности для всех, в том числе к «зеленым», «голубым» и тихим зонам, и удовлетворение потребностей уязвимых групп населения

Стимулирующие факторы:

- Обеспечение застройки оптимальной плотности, объединяющей жилье, основные услуги (например, образование, здравоохранение, розничная торговля и досуг) и занятость.
- Расширение цифровых сетей связи.
- Обеспечение общего и скоординированного подхода к комплексному пространственному и транспортному планированию.
- Проведение всесторонней оценки воздействия на транспорт и мобильность, а также оценки затрат и выгод является необходимым условием для принятия любых ширококомасштабных мер; при этом используются такие инструменты, как ИЭОПЗ⁵², позволяющие обеспечить эффективное финансирование осуществляемых инициатив.
- Проведение плановой оценки в городах путем картирования доступа к «зеленым», «голубым» и тихим зонам, объектам, обеспечивающим создание валового внутреннего продукта (ВВП), и учреждениям здравоохранения для обоснования будущих решений в области планирования.
- Проектирование новых домов (например, социального жилья) с доступом к «зеленым» и «голубым» зонам в пределах пешей доступности.
- Создание «зеленых» коридоров, сочетающих преимущества экологических коридоров с возможностями активной мобильности (например, Брюссельский «зеленый» пояс и ландшафтные оси в Гамбурге).
- Использование снижения интенсивности движения в городах по всему миру в целях осуществления тактически выгодных и экономически эффективных инвестиций, в частности, таких областях, как расширение тротуаров, предоставление доступа к пандусам без ступенек и создание выделенных автобусных полос.
- Обеспечение сбалансированного социального развития, стимулируемого экономическими, налоговыми и нормативно-правовыми мерами (например, предоставление социального жилья).
- Обеспечение ориентированности руководящих принципов и политических решений в области территориального планирования в значительной степени на удовлетворение потребностей уязвимых пользователей, в частности лиц с ограниченной мобильностью.
- Развитие там, где это возможно, «городов коротких расстояний» («15-минутных городов» и экосистем «последней мили») как основы городского и транспортного планирования и проектирования, направленного на улучшение качества жизни людей и удовлетворение их потребностей путем предоставления доступа ко всему необходимому на расстоянии 15 минут ходьбы от их дома.

⁵² <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/activities/guidance-and-tools/health-economic-assessment-tool-heat-for-cycling-and-walking>.

Результат: сведение к минимуму негативного воздействия автотранспортных средств на городские поселения и приоритетный акцент на вопросы устойчивой мобильности

Стимулирующие факторы:

- Приоритет отдается общественному транспорту при более длительных поездках и передвижению с активным приложением физических сил при коротких поездках, когда общественный транспорт недоступен (см. тему 2).
- Повышение связности путем создания удобных пересадочных узлов для пересадки на общественный транспорт.
- Создание защищенных от непогоды зон для хранения поклажи/колясок/велосипедов на безопасных и удобных пересадочных узлах.
- Сосредоточение движения автотранспорта на соответствующих этой цели маршрутах.
- Стимулирование отказа от использования моторизованных транспортных средств посредством налоговых и физических мер и перекрытия «лазеек», используемых водителями в часы пик, в целях интернализации внешних затрат (примеры Гента, Бельгия, и Барселоны, Испания).
- Содействие развитию городских логистических центров за пределами городских центров в целях консолидации поставок на «последней миле».
- Удобные правила парковки.

Результат: обеспечение обоснованной общественной поддержки и участия в процессе планирования справедливого перехода

Стимулирующие факторы (см. также вставку ниже):

- Ускорение темпов реализации принимаемых органами власти всесторонних усилий по выявлению вызывающих беспокойство общественности вопросов, связанных с будущим устойчивой мобильности.
- Создание прочных партнерских отношений между местными органами власти, перевозчиками, общественностью и частным сектором.
- Реализация информационных программ, направленных на демонстрацию того, как улучшение общественного транспорта и активные поездки в сочетании с соответствующими инициативами в области территориального планирования могут способствовать решению проблем, обусловленных дефицитом информации.
- Осуществление непрерывной образовательной-информационной кампании, подобно кампании, направленной на стимулирование отказа от курения.

ВОВЛЕЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Партнерства: Создание партнерств с представителями местных общин является важным инструментом обеспечения долгосрочных преобразующих изменений. Можно привести следующие примеры:

- Партнерство с местными владельцами бизнеса, например проведение эксперимента по созданию пешеходных улиц в Дублине⁵³: дублинская история успеха началась с того, что владелец местной кофейни, пытавшийся восстановить свой бизнес после окончания карантина, написал в Twitter сообщение с вопросом о возможных последствиях превращения улицы, где располагается его кофейня, в пешеходную. Городской совет связался с этим человеком и в порядке эксперимента на несколько месяцев сделал эту улицу полностью пешеходной. Люди просят оставить эту улицу пешеходной⁵⁴.
- Партнерство со школами, например дублинская инициатива «Снова в школу»⁵⁵.
- Партнерство с участниками городского логистического рынка: благодаря дальновидному партнерству между bpost (бельгийской компанией, отвечающей за доставку национальной и международной почты) и городскими органами власти города Мехелен летом 2020 года была создана новая «Экозона» для доставки и приема посылок. Этот двухлетний экспериментальный проект направлен на решение проблем, обусловленных развитием экономики «услуг по запросу», и одновременно способствует сокращению заторов на дорогах, улучшению качества воздуха и изысканию наиболее эффективных способов обслуживания граждан. «Экозона» — это территория в центре Мехелена, в которой оборудованы 19 пунктов приема посылок с 50 новыми ящиками для хранения посылок, размещенными в центре города. Более того, для доставки посылок в новые ящики используются велосипеды с прицепами во внутреннем центре города, где введен запрет на автомобильное движение, и электромобили в общей городской зоне. Расположенные на открытом пространстве ящики для хранения посылок доступны 24 часа в сутки и 7 дней в неделю, без труда поддаются перемещению и не нуждаются в электричестве и креплениях для успешной эксплуатации. Сотрудничество между компанией bpost и городскими органами власти имело огромное значение при определении наилучших мест размещения ящиков для хранения посылок в городе; при этом партнеры стремились размещать ящики на максимальном расстоянии в 400 м от жилых домов, общественных транспортных узлов, торговых улиц и других стратегически важных зон или «на расстоянии, которое можно пройти в домашних тапочках», согласно описанию компании bpost и городских органов власти⁵⁶.
- Партнерство с работодателями, например «Умные пути в Антверпен»⁵⁷: власти бельгийского города Антверпена оказывают работодателям в регионе целевую поддержку, помогая им разрабатывать корпоративную политику по вопросам обеспечения устойчивой мобильности. Компании могут связаться с созданной в городской администрации группой специалистов под названием «Умные пути в Антверпен» и:

⁵³ См. <https://www.dublincycling.com/cycling/pedestrian-street-trials-extended-after-positive-feedback> or <https://www.the-journal.ie/pedestrianised-streets-in-dublin-city-5139746-Jul2020/>.

⁵⁴ См. также дополнительные примеры передового опыта в Дублине: <https://twitter.com/DubCityCouncil/status/1298650758829740032>, <https://twitter.com/DubCityCouncil/status/1295293915831181313>, <https://twitter.com/DubCityCouncil/status/1296466273296154625>.

⁵⁵ См. <https://greenschoolsireland.org/dublins-first-school-zone-is-launched-at-francis-street-cbs/#:~:text=%E2%80%9CWe%20are%20delighted%20that%20Dublin,dominated%2C%20front%20of%20school%20environments.>

⁵⁶ Партнерство компании bpost в Мехелене: <https://www.bpost.be/nl/ecozone-mechelen>.

⁵⁷ «Умные пути в Антверпен»: <https://www.slimnaarantwerpen.be/en/employers>.

- получить поддержку по вопросам разработки корпоративной политики в области мобильности;
- запросить услугу «сканирования мобильности» для своей компании. «Сканирование мобильности» предусматривает сбор данных о домашних адресах сотрудников и школ, в которых учатся их дети, — при условии, что сотрудникам пришлось бы ежедневно привозить детей в школу перед поездкой на работу, — и изучение предлагаемых каждому сотруднику альтернативных вариантов передвижения вместо использования личного автомобиля. После сканирования мобильности городские органы власти также готовы провести личные встречи с сотрудниками, желающими изменить используемые способы передвижения. Сканирование мобильности помогает определить возможные последствия перехода к использованию экологически безопасных видов транспорта в плане сокращения производимых компанией выбросов углекислого газа (CO₂), улучшения состояния здоровья сотрудников и финансовой выгоды для компании. (Исследования показывают, что работники, добирающиеся до места работы с активным приложением физических сил, в среднем пропускают по болезни на 1,3 дня меньше в год, при этом они более продуктивны и сконцентрированы в течение всего дня.);
- получить индивидуальные консультации и различные конкретные продукты и услуги, такие как предлагаемые по сниженной цене корпоративные пакеты услуг по экспериментальному использованию электрических велосипедов, абонементные билеты на общественный транспорт и варианты совместного использования автомобилей.

Привлечение к участию: Необходимо начать консультации на основе широкого участия со всеми соответствующими заинтересованными сторонами, с тем чтобы заручиться значительной поддержкой со стороны различных членов общины.

Коммуникация: «Самая большая проблема в общении — это иллюзия, что оно имело место», — писал Джордж Бернард Шоу. Хотя связь между декарбонизацией, физической активностью, экологическим сознанием и общественным здравоохранением может показаться очевидной, весьма опасно исходить из того, что она является общеизвестной. В то время как первым шагом всегда должно быть создание материальной инфраструктуры, дающей людям возможность сделать правильный выбор, — например, хорошо развитой, безопасной сети велосипедных дорожек, перехватывающих парковок и вариантов для «последней мили», — активная коммуникативная деятельность открывает невероятные возможности. Прекрасным примером интеграции видения, планирования инфраструктуры и усилий в области коммуникации является работа, проделанная Департаментом транспорта Лондона⁵⁸.

⁵⁸ Mayor of London, "London infrastructure plan 2050: Transport supporting paper". URL: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/Transport%20Supporting%20Paper.pdf.

D. ТЕМА 2 «УВЕЛИЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ В ЦЕЛЯХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ТЕКУЩИХ И БУДУЩИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО БЕЗОПАСНОСТИ (И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ) ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И РАБОТНИКОВ»

ВВЕДЕНИЕ

Общественный транспорт был и остается основным средством обеспечения массовой мобильности в городах. Он является основополагающим инструментом обеспечения доступа граждан к рабочим местам, школам и объектам досуга. По данным Международного союза общественного транспорта (МСОТ), пассажиры ежегодно совершают на общественном транспорте 60 млрд поездок и вклад этой отрасли в экономику Европейского союза составляет 130–150 млрд евро в год, что равно 1–1,2 процента ВВП этого объединения⁵⁹.

Ключевая роль общественного транспорта в обеспечении доступности определена в задаче 11.2 ЦУР, гласящей: «К 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности на дорогах, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям». Связанный с этим показатель используется для измерения «доли населения, имеющего удобный доступ к общественному транспорту, в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности». В данном случае основная цель заключается в том, чтобы «обеспечить доступ к безопасным, быстрым, удобным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех к 2030 году». И хотя по поводу этого показателя возникают некоторые вопросы, общественный транспорт — это, несомненно, основа основ, и этот показатель подчеркивает важность данной отрасли для улучшения качества жизни в городах. Для достижения этой цели настоятельно необходимо разрабатывать ключевые показатели (в том числе нередко используемые в этой отрасли косвенные показатели) с учетом использования и графика движения общественного транспорта, в конечном счете стремясь к повышению уровня удовлетворенности пассажиров, а следовательно, к расширению использования общественного транспорта. В рамках Программы развития городов Европейского союза был подготовлен перечень общих показателей⁶⁰ и тематических исследований передового опыта по вопросам доступности городов для пешеходов и обеспечения доступа к общественному транспорту (параметры в задаче 11.2 ЦУР), дополняющий основной показатель в задаче 11.2 ЦУР и создающий условия для содействия и повышения эффективности отчетности о ходе достижения этой задачи ЦУР. Благодаря этому перечню города могут перенимать опыт друг друга и сопоставлять свои успехи, чтобы обеспечить достижение задачи 11.2 ЦУР.

⁵⁹ Pere Calvet and others, “OPEN LETTER: European CEOs and city representatives call for local public transport to be a key sector in the European recovery plan”, 13 May 2020. URL: <https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2020/08/PUBLIC-TRANSPORT-IS-CRITICAL-FOR-EUROPEAN-RECOVERY-FINAL-VERSION.pdf>.

⁶⁰ International Association of Public Transport and Walk21 Foundation, “Urban Mobility Indicators for Walking and Public Transport”. URL: <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/convenient-access-to-public-transport.pdf>.

В условиях пандемии COVID-19 общественный транспорт сохранил свою ключевую роль, однако возникла необходимость внесения некоторых существенных изменений в модели его дальнейшего использования. До вспышки COVID-19 решения в сфере общественного транспорта во всем регионе не получали значительной доли необходимого инвестирования, и сложившаяся в связи с COVID-19 ситуация ярко высветила этот недостаток. Стратегии повышения эффективности общественного транспорта всегда занимали приоритетное место в деятельности ОПТОСОЗ (см., например, приоритетную цель 2⁶¹), однако пандемия COVID-19 выдвинула на первый план роль общественного транспорта в обеспечении безопасной и надежной транспортной среды и способствовала повышению его значения как ключевого средства, позволяющего государствам-членам достичь целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

СУТЬ ВОПРОСА

Чтобы быть «важной спицей в колесе» транспортной системы, общественному транспорту необходимо удовлетворять потребностям своих клиентов и пользователей, что происходит далеко не всегда и не везде в регионе ЕЭК. Кроме того, транспорт должен быть безопасным и надежным для пользователей и работников, а также быть способным удовлетворять вероятным будущим потребностям по мере роста спроса.

Однако общественный транспорт существует не в вакууме: он должен быть частью интегрированной системы транспортного и пространственного планирования с долгосрочной концепцией устойчивых транспортных решений (см. тему 1). Для обеспечения эффективной интеграции требуются значительные инвестиции, превышающие объем инвестиций, предоставляемых в рамках действующих программ, причем эти инвестиции должны направляться как в развитие инфраструктуры (в том числе в создание выделенных полос и перекрестков со знаками приоритета), так и в развитие транспортных средств. Тем не менее в процессе преобразования транспортных систем общественному транспорту также необходимо быть ведущим, а не ведомым: чтобы пользователь охотно согласился отказаться от личного автомобиля, успешная транспортная система должна опираться в первую очередь на эффективно действующий общественный транспорт, надежно интегрированный с другими видами транспорта в городской среде.

Объем инвестиций слишком часто оказывается недостаточным для финансирования минимального уровня того обслуживания, которого требуют клиенты. Кроме того, иногда инвестиции выделяются ненадлежащим образом, что не позволяет удовлетворять этим потребностям.

Наращивание инвестиций в развитие общественного транспорта может создать ряд выгод для общества. Например, согласно выводам недавно проведенного ОПТОСОЗ исследования «Рабочие места в сфере экологически чистого и благоприятного для здоровья транспорта»⁶², удвоение объема инвестиций в развитие общественного транспорта приведет к росту занятости во всех отраслях региона ЕЭК на 2,9 млн рабочих мест, причем только в транспортной отрасли региона ЕЭК будет создано 1,8 млн рабочих мест. Исследование, проведенное ранее по заказу МСОТ, показало, что удвоение доли рынка общественного транспорта приведет к удвоению численности работников

⁶¹ ЕЭК ООН/Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья: от Парижа 2014 к Вене 2019», октябрь 2015 года.

⁶² ЕЭК ООН и Международная организация труда (МОТ), «Рабочие места в сфере экологически чистого и благоприятного для здоровья транспорта», май 2020 года. URL: <https://thepep.unecsc.org/node/808>.

компаний-перевозчиков — с 7 млн до 14 млн, при этом производительность труда возрастет на 1 процент⁶³.

Внедрение автоматизации в общественном транспорте, весьма вероятно, также повлияет на занятость в секторе общественного транспорта. В связи с этим необходимо уделить пристальное внимание определению надлежащих механизмов финансирования общественного транспорта. По мере дальнейшего развития нельзя будет рассчитывать только на доходы от продажи билетов и поступления из местных бюджетов. Большое значение будут иметь предоставляемые другими национальными и наднациональными органами власти субсидии на совершенствование общественного транспорта, а также сотрудничество с частным сектором. Кроме того, гибкое использование «зеленых» облигаций для финансирования этих инвестиций также сыграет важную роль в максимальном увеличении очевидных экологических преимуществ общественного транспорта, при условии что меры по обеспечению этих преимуществ будут осуществляться в рамках более обширных усилий по созданию экологических преимуществ в городах (как, например, это делается в Гетеборге, Швеция) в соответствии с целью 5 ОПТОСОЗ⁶⁴.

Однако проблема неэффективности общественного транспорта обусловлена не только недостаточностью инвестиций. Конечной целью общественного транспорта является предоставление услуг, способствующих упрощению доступа к рабочим местам, образованию и более широким возможностям, в соответствии с упомянутой выше ЦУР. В силу этого важно добиваться того, чтобы более целенаправленные инвестиции в общественный транспорт, при особом внимании к обеспечению доступности транспорта для всех, также предоставляли возможности в плане соотношения цены и качества и окупаемости как для пользователей, так и для финансирующих субъектов.

По данным МСОТ, в начале периода действия режима изоляции сокращение доходов от продажи билетов на общественный транспорт достигло почти 90 процентов, в то время как перевозчики продолжали предоставлять услуги в объеме 70–100 процентов, в результате чего общий объем убытков в этой сфере в 2020 году составил, согласно оценкам, около 40 млрд евро⁶⁵. Во многих случаях местные органы власти, финансировавшие поездки без их оплаты, не смогли восполнить этот дефицит, поскольку финансовая поддержка со стороны центрального правительства в этот период носила ограниченный характер.

Упомянутое выше сокращение масштабов пользования общественным транспортом изначально было обусловлено как введенными карантинными мерами общего характера, так и дестимулированием его использования некоторыми органами власти — либо путем введения требований в отношении максимального количества пассажиров в соответствии с режимом социального дистанцирования, либо просто путем заявлений о нецелесообразности пользования общественным транспортом. В настоящее время нет никаких доказательств того, что общественный транспорт может стать очагом распространения вируса, при этом перевозчики заметно наращивают масштабы уборки и дезинфекции в целях обеспечения максимальной безопасности пассажиров. Несмотря

⁶³ Philip Turner, International Association of Public Transport (UITP), "Doubling the market share of public transport worldwide by 2025". URL: https://slocat.net/wp-content/uploads/legacy/u10/vc_report-doubling_the_market_share_of_public_transport_worldwide_by_2025.pdf.

⁶⁴ ЕЭК ООН/Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья: от Парижа 2014 к Вене 2019», октябрь 2015 года.

⁶⁵ Pere Calvet and others, "OPEN LETTER: European CEOs and city representatives call for local public transport to be a key sector in the European recovery plan", 13 May 2020. URL: <https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2020/08/PUBLIC-TRANSPORT-IS-CRITICAL-FOR-EUROPEAN-RECOVERY-FINAL-VERSION.pdf>.

на эти усилия, уверенность в безопасности системы общественного транспорта остается на низком уровне и население склонно считать общественный транспорт менее безопасным и защищенным, даже если это не так. Борьба с этим заблуждением останется в краткосрочной перспективе первостепенной задачей местных органов власти и перевозчиков, поскольку без повышения доверия к отрасли численность пассажиров не восстановится.

Даже если признать, что нулевой риск недостижим, общественный транспорт остается одним из самых безопасных способов передвижения по городам и поддержания их жизнедеятельности даже в условиях пандемии COVID-19. На сегодняшний день имеется достаточно доказательств очень низкого уровня риска в общественном транспорте при условии принятия мер, рекомендованных органами здравоохранения.

Нынешняя пандемия со всей очевидностью показала, что в условиях недостаточной развитости сети общественного транспорта и его обеспеченности подвижным составом пользователи вернутся к использованию личных автомобилей, считая общественный транспорт недостаточно безопасным. Пандемия также обнаружила риск роста социального разделения и неравенства, поскольку группы населения, находящиеся в неблагоприятном положении и имеющие более низкий уровень дохода, нередко располагают ограниченными возможностями, а следовательно, ограниченным выбором средств мобильности. Общественный транспорт способствует повышению социальной сплоченности. Однако услуги общественного транспорта должны быть доступными, общими и высококачественными, а также интегрированными в местную окружающую среду и в другие транспортные решения.

Кроме того, эпидемия COVID-19 существенно изменила поведение населения, поскольку работники многих компаний стали использовать рациональную организацию труда, ступенчатый график работы и цифровые видеоконференции вместо деловых поездок. Некоторые из этих изменений, возможно, будут использоваться в будущем, и поэтому общественному транспорту придется адаптироваться к этим и другим изменениям, таким как уход культурной и экономической активности из городских центров, например путем предоставления более комфортабельных и надежных услуг и предложения дополнительных услуг, чтобы «выманить» клиентов из личного автомобиля обратно в автобус и поезд. Это еще больше повлияет на финансовое положение перевозчиков.

Таким образом, городские центры во многих городах начинают «вымирать», поскольку люди, ранее приезжавшие на работу, теперь предпочитают или подчиняются требованию работать из дома. Согласно имеющимся неофициальным данным, в большинстве стран Европы 70–80 процентов лиц, совершающих поездки на работу и обратно, вернулись в городские центры после летнего периода и до начала второй волны карантина, в то время как в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии за тот же период этот показатель составил менее 40 процентов, а в Лондоне в городской центр вернулось менее 20 процентов лиц, регулярно приезжавших туда на работу. Согласно оценкам, на каждого работника, перешедшего на работу из дома, приходится один человек, теряющий работу в центре города⁶⁶. Заметный рост популярности местных центров может отчасти компенсировать эти тенденции⁶⁷.

⁶⁶ *Corriere della Sera*, “La crisi di Londra: City svuotata come le miniere?” (7 September 2020). URL: https://www.corriere.it/editoriali/20_settembre_07/crisi-londra-city-svuotatacome-miniere-c9e1d6cc-f12d-11ea-9f2b-89b4229f-c5bf.shtml.

⁶⁷ Connor Ibbetson, Yougov, “Could COVID-19 ultimately save the high street?”, 10 July 2020. URL: <https://yougov.co.uk/topics/consumer/articles-reports/2020/07/10/-covid-19-coronavirus-UK-high-street-local-effect>.

Примеры позитивного вклада в общественный транспорт

Чтобы вернуть доверие населения к общественному транспорту после вызванного COVID-19 кризиса, Франция в рамках своего плана восстановления экономики направляет 1,2 млрд евро на развитие общественного транспорта, такого как метро, трамваи, автобусы и городские электрички, в целях внедрения экологически чистых решений в области мобильности в самых густонаселенных городских районах. Местные органы власти также предоставят дополнительное финансирование, что позволит инвестировать в развитие общественного транспорта в общей сложности почти 5 млрд евро. Эти меры обеспечат создание более 55 000 рабочих мест (в пересчете на полный рабочий день).

Кроме того, французский план восстановления предусматривает выделение 4,7 млрд евро на поддержку железнодорожной отрасли в целях создания привлекательной и эффективной альтернативы автомобильному транспорту для перевозки как пассажиров, так и грузов. План позволит восстановить и модернизировать национальную железнодорожную сеть и инвестировать в развитие местных железнодорожных веток, расширив возможности для передвижения в менее населенных районах и улучшив их сообщение с городскими центрами.

Министерство инфраструктуры и окружающей среды Нидерландов пообещало, что с 2025 года все новые автобусы в Нидерландах станут транспортными средствами с нулевым выбросом вредных веществ. В 2016 году было подписано соответствующее соглашение с представителями всех 12 провинций Нидерландов. В ведении некоторых местных органов управления транспортными услугами уже имеются автобусные компании, использующие электромобили. Согласно содержащемуся в соответствующем соглашении требованию, используемая новыми транспортными средствами электроэнергия должна производиться из возобновляемых источников, таких как солнечные батареи или ветряные турбины. В соглашении также предусмотрено использование водорода. В 2020 году 750 из 5000 автобусов в парке общественного транспорта Нидерландов являлись транспортными средствами с нулевым выбросом вредных веществ.

В соответствии с принципами устойчивого развития транспортной системы городские власти Казани (Российская Федерация) способствуют развитию городского наземного электрического транспорта: в частности, создается трамвайная сеть, поддерживается и развивается троллейбусная сеть, обновляется подвижной состав общественного транспорта. В Казани для общественного транспорта выделены полосы, отделенные от других видов транспорта и путей сообщения. Кроме того, введение приоритетных полос для общественного транспорта на магистральных улицах помогает наладить транспортную связь между жилыми районами, центром города и улицами, обеспечивающими выход на внешние автомобильные дороги⁶⁸.

Аналогичным образом, в Москве в последнее время реализуется ряд инициатив, направленных на поощрение использования общественного транспорта. Внедрен ряд усовершенствований в инфраструктуру, включая создание выделенных полос для автобусов и введение приоритетного права проезда перекрестков, выделение улиц, на которых разрешено только движение общественного транспорта, реконструкцию трамвайных линий и создание таких транспортно-пересадочных узлов, как станция «Кутузовская», в целях упрощения пересадки с одного вида транспорта на другой. Кроме того, принимаются усилия, направленные на повышение привлекательности общественного

⁶⁸ ЕЭК ООН, «Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию» (Организация Объединенных Наций, Женева, 2020 год). URL: <https://thepep.unecp.org/node/815>, 2020.

транспорта путем улучшения средств предоставления информации на автобусных остановках и установки большего количества автоматов по продаже билетов. Эти меры сочетаются с модернизацией парка трамваев, поездов и автобусов в целях их перевода на электрическую тягу, где это возможно, и с дополнительными мерами по обновлению подвижного состава общественного транспорта для повышения его комфортабельности⁶⁹.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Доступность для всех может быть гарантирована только при наличии общественного транспорта как основы интегрированной городской транспортной системы. Инвестирование в развитие и повышение эффективности общественного транспорта, особенно в освоение электрифицированных систем общественного транспорта, также является одной из наилучших стратегий повышения безопасности дорожного движения. Необходимо опровергнуть недавние заявления, в которых гражданам рекомендовалось избегать общественного транспорта из-за риска заражения COVID-19, поскольку достаточного фактического подтверждения сообщений о распространении вируса в общественном транспорте на сегодня не имеется. Распространение этой ошибочной информации способствовало формированию отрицательного отношения пользователей к общественному транспорту, последствия которого могут иметь долгосрочный характер. Следует внести изменения в эти заявления, обращая особое внимание на предпринимаемые перевозчиками и местными властями дополнительные усилия по снижению риска заражения во время пандемий, а также указывая на то, что в настоящее время население может без опаски вернуться к использованию общественного транспорта при условии соблюдения протоколов, принятых, среди всего прочего, в целях сокращения пропускной способности и повышения частоты уборки в общественном транспорте. Необходимо особо указать в этих сообщениях, что меры по проведению уборки в общественном транспорте будут приниматься в дальнейшем, поскольку это будет способствовать сохранению доверия и отвечать требованиям пользователей. Городам и государствам следует осуществлять инвестиции в обеспечение восстановления и устойчивости в целях осуществления системных социально-экономических преобразований, при которых общественный транспорт и активная мобильность играют ключевую роль в обеспечении более эффективного возвращения к нормальной жизни.

Государствам-членам следует рассмотреть вопрос о том, как обеспечить максимальное использование и повысить эффективность систем общественного транспорта после окончания пандемии COVID-19, принимая во внимание следующие факторы:

Эффективность:

- обеспечение надлежащего приоритета общественного транспорта в городской среде посредством использования выделенной или разделенной инфраструктуры, с тем чтобы сделать общественный транспорт более быстрым и надежным по сравнению с личным автомобилем;
- обеспечение эффективного планирования решений в области общественного транспорта, принятых в качестве основы решений в отношении городского транспорта, в целях создания хорошо взаимосвязанной и интегрированной системы, охватывающей все виды транспорта (включая решения в области мобильности, предусматривающие передвижение с приложением физических сил или совместное использование транспорта), для содействия расширению пользования общественным транспортом и сокращению эксплуатации автомобилей.

⁶⁹ Там же.

Приоритетный учет интересов пользователя при принятии решений путем:

- обеспечения разработки решений относительно доступа для всех слоев общества, предусматривая предоставление беспрепятственного доступа к общественному транспорту всем сообществам при особом внимании к уязвимым пользователям и лицам с ограниченной мобильностью. Вопрос доступности общественного транспорта необходимо рассматривать в контексте обеспечения соответствия предоставляемой услуги потребностям пользователей в интересах повышения эффективности;
- обеспечения доступности и надежности предлагаемых вариантов, которые предусматривали бы разработку для пользователей транспортных решений «от двери до двери», опирающихся прежде всего на использование общественного транспорта, особенно с учетом новых моделей перемещения, которые возникнут после окончания пандемии COVID-19. В данном случае необходимо провести тщательный анализ изменения структуры спроса;
- содействия внедрению интегрированных решений по продаже билетов на все виды общественного транспорта, а при наличии такой возможности — с применением решений в области электромобильности на основе активной мобильности и совместного использования;
- принятия тщательно разработанных мер по восстановлению доверия пассажиров общественного транспорта посредством освещения усилий, предпринимаемых перевозчиками в целях обеспечения безопасного и высококачественного обслуживания в условиях пандемии, в сочетании с проведением информационных кампаний по вопросам долгосрочных преимуществ общественного транспорта с точки зрения безопасности;
- обеспечения точности, простоты, понятности, актуальности и доступности для всех информации, предоставляемой в интернете, в соответствии с рекомендациями темы 1 о коммуникации с заинтересованными сторонами.

Обеспечение соответствующего объема инвестиций в целях создания безопасного общественного транспорта для пассажиров и работников путем принятия таких мер, как:

- придание приоритетного значения развитию общественного транспорта со стороны директивных органов во всех странах. Государственным органам следует взять на себя ведущую роль в этой кампании по повышению осведомленности, обеспечивая координацию процессов финансирования и планирования между местными, региональными и национальными органами власти и постановку всем им четких и конкретных задач;
- использование альтернативных источников для финансирования развития общественного транспорта, таких как «зеленые» облигации, государственно-частные партнерства и привлечение местных предприятий к инвестированию в общественный транспорт, с тем чтобы они могли получить прибыль за счет более широкого использования общественного транспорта;
- обеспечение направленности имеющегося финансирования общественного транспорта на повышение его комфортности, надежности и частоты движения в целях поощрения дальнейшего перехода населения к его использованию. Следует создать тесную взаимосвязь между уровнем финансирования и уровнем предлагаемых услуг;

- переориентация финансирования со стороны государственного сектора на развитие устойчивых решений в области транспорта, например общественного транспорта, в частности, посредством акцента на инвестиции в электрификацию общественного транспорта;
- обеспечение уверенности местных органов власти в наличии средств для финансирования общественного транспорта (возможно, путем создания защищенных программ финансирования, в рамках которых доходы от определенного существующего или нового налога направлялись бы исключительно на развитие общественного транспорта);
- включение в планы финансового восстановления после пандемии COVID-19 положений о финансировании общественного транспорта, направление приоритетного внимания на выполнение этих положений и обеспечение устойчивости финансирования общественного транспорта на фоне принимаемых правительствами решений о путях выделения крупнейших в истории финансовых средств, а также о способах оказания поддержки и даже увеличения объема планируемых инвестиций в развитие инфраструктуры и услуг общественного транспорта, учитывая ряд положительных свойств общественного транспорта, способствующих достижению многих ЦУР.

Е. ТЕМА 3 «ПООЩРЕНИЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ, КАСАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬНОСТИ, В КАЧЕСТВЕ ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕЙ ЧАСТИ УСИЛИЙ ПО РАЗВИТИЮ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА И АКТИВНОЙ МОБИЛЬНОСТИ»

ВВЕДЕНИЕ

Масштабы внедрения решений в области электромобильности в транспортную среду в форме использования личных электромобилей, решений для общественного электротранспорта и решений в области электрической микромобильности постепенно расширяются во всем регионе ЕЭК.

Масштабы внедрения электромобилей постепенно возрастают, но с разной скоростью в различных странах региона. Согласно оценкам ЕАОС⁷⁰ на 2019 год, доля новых зарегистрированных электромобилей (электромобилей с аккумуляторными батареями и полностью гибридных) составляет от 56 процентов в Норвегии до менее чем 1 процента в Италии и Испании. Более широкое распространение личных электромобилей позволило бы сократить объем прямых выбросов автомобильного парка, однако не повлияло бы на другие ключевые компоненты развития устойчивого транспорта, включая обеспечение безопасности, охрану здоровья и сокращение заторов на дорогах. Тем не менее электромобили можно задействовать в городских грузоперевозках, которые нельзя осуществлять при помощи других видов транспорта (таких, как грузовые велосипеды и баржи — см. тему 4).

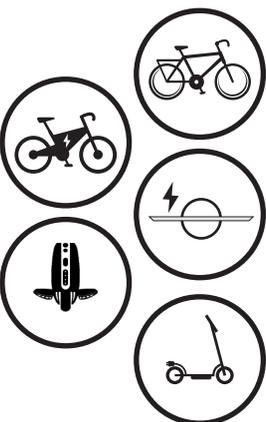
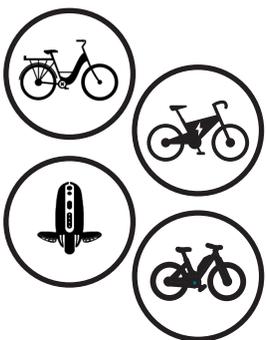
Электрификация общественного транспорта, особенно наземного, путем внедрения электробусов, троллейбусов, а также прокладки и модернизации трамвайных линий является ключевым инструментом повышения устойчивости решений в области

⁷⁰ См. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/proportion-of-vehicle-fleet-meeting-5/assessment>.

городского транспорта. Постепенный уход от использования автобусов на дизельном топливе может оказать весомое непосредственное воздействие на сокращение объема выбросов в городах, а также сделать использование общественного транспорта более востребованным.

На рынке можно найти различные решения в области электрической микро-мобильности. Международный транспортный форум в своем докладе о безопасной микро-мобильности разработал типологию различных транспортных средств такого рода (см. рис. IX ниже).

РИСУНОК IX ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ МИКРОМОБИЛЬНОСТИ

Категория А	Категория В	Категория С	Категория D
без двигателя или с двигателем, скорость до 25 км/ч (16 миль/ч)		с двигателем, максимальная скорость 25–45 км/ч (16–28 миль/ч)	
<35 кг (77 фунтов)	35–350 кг (77–770 фунтов)	<35 кг (77 фунтов)	35–350 кг (77–770 фунтов)
			

Источник: Международный транспортный форум⁷¹.

Продажи электрических микро-мобильных транспортных средств значительно возросли за последние годы. Например, ежегодно в Европейском союзе продается около 20 млн велосипедов и электровелосипедов. Общий объем продаж продолжает расти за счет увеличения продаж педалных электровелосипедов: этот показатель вырос на 23 процента за период с 2018 по 2019 год, достигнув 3,4 млн единиц в 2019 году. Это составляет 17 процентов от общего объема продаж велосипедов в Европейском союзе, а в некоторых странах, таких как Нидерланды и Бельгия, данный показатель доходит до 50 процентов. Согласно оценкам Конфедерации европейской велосипедной промышленности

⁷¹ International Transport Forum (ITF), “Safe Micromobility” (OECD/ITF, 2020). URL: <https://www.itf-oecd.org/safe-micromobility>.

(КОНЕБИ), эта положительная тенденция сохранится в ближайшие годы, при этом продажи электровелосипедов в 2025 году превысят 8,5 млн единиц⁷².

В недавнем исследовании компании «Бостон консалтинг групп» (БКГ)⁷³ рассматривается вопрос о воздействии COVID-19 на формирование городской мобильности. В исследовании рассматривались модели передвижения городских жителей в Европе, Китае и Соединенных Штатах Америки. В первые периоды карантина уровень использования почти всех видов транспорта значительно снизился. Во всех трех регионах выросли лишь показатели использования частных велосипедов и электросамокатов, а также показатели передвижения пешком. В Соединенных Штатах Америки и Китае возросли масштабы совместного использования велосипедов, так как некоторые операторы приняли надлежащие санитарно-гигиенические меры, а также снизили цены.

Что касается изменений в структуре используемых средств в рамках городской мобильности сразу же после отмены карантина, то ожидается, что люди будут использовать свои собственные транспортные средства, будь то велосипеды, самокаты, а чаще всего — личные автомобили. Например, в Нидерландах во время пандемии наблюдался резкий подъем продаж электровелосипедов. Согласно результатам обследования потребителей, проведенного в октябре 2020 года Европейской организацией потребителей (BEUC), после окончания пандемии потребители, скорее всего, предпочтут пользоваться индивидуальным транспортом и совершать больше местных поездок⁷⁴.

Расширение масштабов электромобильности также включает рост использования грузовых электровелосипедов и других электрических транспортных средств для перевозки и доставки грузов. Во время карантина многие граждане стали приобретать товары в интернете, что привело к расширению сектора доставки посылок и других отправок. Крупные операторы, такие как DHL и GLS, а также местные компании включили электромобили в свой парк транспортных средств. Грузовые электровелосипеды могут способствовать сокращению объема выбросов и уменьшению заторов на дорогах на фоне возрастающего спроса на услуги логистических служб в городах⁷⁵.

СУТЬ ВОПРОСА

Использование решений в сфере электрической мобильности может иметь положительный эффект в ряде областей. **Доступность:** наличие решений в области микромобильности играет важную роль в удовлетворении потребностей крупных городов в мобильности «последней мили» и расширяет зону охвата узлов общественного транспорта, сокращая время, необходимое для того, чтобы добраться до них из других районов города. Чтобы электромобили стали эффективным дополнением сети общественного транспорта, действительно необходимо обеспечить доступность и содействовать распространению совместно используемых электромобилей.

⁷² Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI), “2020 Bicycle Industry and Market Profile” (July 2020). URL: <http://www.conebi.eu/the-2020-conebi-bicycle-industry-market-profile-with-2019-figures-is-now-available/>.

⁷³ Julien Bert, Daniel Schellong, Markus Hagenmaier, David Hornstein, Augustin K. Wegscheider, and Thomas Palme, “How COVID-19 Will Shape Urban Mobility”, 16 June 2020. URL: <https://www.bcg.com/publications/2020/how-covid-19-will-shape-urban-mobility>.

⁷⁴ European Consumer Organization (BEUC), “Mobility habits following COVID-19”. URL: https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-124_mobility_habits_following_covid-19.pdf.

⁷⁵ Miguel Jaller, Carlos Otero-Palencia, Anmol Pahwa, “Automation, electrification, and shared mobility in urban freight: opportunities and challenges.” Transportation Research Procedia, Volume 46, pp. 13-20. April 2020. URL: https://trimis.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/1_opportunities_and_challenges.pdf?utm_source=Ricardo-AEA%20Ltd&utm_medium=email&utm_campaign=11810012_TRIMIS%2FJD%2F%2FED60132008%2FDigest_September&dm_t=0,0,0,0.

Использование электрического общественного транспорта способствует дополнительному повышению его доступности за счет внедрения современных решений в области массовых перевозок, обеспечивающих повышение комфорта пользователей.

Электрический общественный транспорт оказывает меньшее воздействие на окружающую среду по сравнению с автомобилями, автобусами на дизельном топливе и традиционными топливными мотороллерами, поскольку общественный электротранспорт производит меньше выбросов CO₂ и твердых частиц, а также использует инфраструктуру зарядки аккумуляторов, работающую на электроэнергии из возобновляемых источников. Электрические микромобильные средства, являющиеся частью экосистемы городской мобильности, способны сократить объем выбросов в окружающую среду на этапе конечного потребления⁷⁶. Вместе с тем необходимо проводить оценки жизненного цикла (ОЖЦ), чтобы выявить общие экологические издержки крупномасштабного внедрения решений в области электромобильности, как это было показано в недавнем исследовании на европейском^{77, 78} и международном уровнях⁷⁹, а также чтобы иметь возможность сравнить затраты и выгоды, связанные с различными доступными решениями в области электрической мобильности. ОЖЦ помогут структурам, занимающимся вопросами мобильности, понять, каким образом крупномасштабное внедрение электромобильности может воздействовать на ресурсы окружающей среды на ранних этапах.

Люди во всем мире все более склонны к малоподвижному образу жизни, зачастую не достигая предлагаемого ВОЗ уровня физической активности. Как указано в главе I, это может негативно отразиться на их **здоровье**. Поощрение использования некоторых решений в области электрической микромобильности, требующих физической активности, таких как электровелосипеды, особенно на «первой» и «последней» милях, в сочетании с внедрением решений в области электрического общественного транспорта, могло бы в значительной мере способствовать повышению активности населения и улучшению качества воздуха.

Решения в области электромобильности могут быть более **инклюзивными и доступными** для пользователей, несмотря на то что при этом они могут оказаться не самым экономически выгодным вариантом для органов власти, заинтересованных в инвестициях в общественный электротранспорт. Услуги по совместной эксплуатации электрических транспортных средств или велосипедов, которые легко арендовать нерегулярным пользователям через приложения в мобильных телефонах, позволяют пассажирам освободиться от бремени собственности и сопутствующих расходов, связанных с владением и обслуживанием, и делают пользование общественным транспортом и совместно эксплуатируемыми транспортными средствами более привлекательным. В этой области следует уделять внимание созданию стимулов для внедрения устойчивых транспортных механизмов и транспортных средств с нулевым или низким уровнем выбросов, электрификации общественного транспорта на дорогах или разработки новых оперативных услуг, обеспечивающих мобильность с низким уровнем выбросов. В то же время при создании новых стимулов следует отменить существующие «неправильные» стимулы, финансовые

⁷⁶ EEA, "The first and last mile — the key to sustainable urban transport, Transport and environment report 2019" (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2019). URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile>.

⁷⁷ <https://ricardo.com/news-and-media/news-and-press/ricardo-delivers-major-european-report-on-the-lifecycle-impacts-of-road-vehicles>.

⁷⁸ Anne de Bortoli, "Are shared e-scooters good for climate change? Analyzing the case of Paris." URL: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/e-scooters-climate-change-young-researcher-award-2020-de-bortoli.pdf>.

⁷⁹ Lisa Abend, Time, "Cyclists and E-Scooters Are Clashing in the Battle for Europe's Streets", 27 August 2019. URL: <https://time.com/5659653/e-scooters-cycles-europe/>.

льготы или налоговые привилегии, такие как освобождение от налогов или возмещение налогов на нефтепродукты, связанные с использованием традиционного ископаемого топлива, в отношении как личного, так и общественного транспорта.

Однако принятие подобных решений в области микромобильности зачастую не сопровождается внедрением специализированной и надлежащим образом **защищенной инфраструктуры**, что может в дальнейшем отразиться на **безопасности** пользователей и окружающих их людей, вызывая все большую обеспокоенность при использовании решений в области электрической микромобильности. Между инфраструктурой общественного транспорта и электрической микромобильностью существует определенная синергическая взаимосвязь, включая то, что касается развития инфраструктуры зарядки аккумуляторов, и эта взаимосвязь может способствовать повышению эффективности городских транспортных систем в целом.

Как в теме 1, так и в теме 2 речь идет о необходимости учета роли электромобильности и связанных с ней решений при планировании и развитии общественного транспорта.

Все перечисленные выше вопросы объединяет общая тема, а именно отсутствие нормативно-правовой базы для некоторых новых видов микромобильности. В Европе отсутствует последовательная нормативно-правовая база для регулирования микромобильности, на что более подробно указывается на платформе Eltis⁸⁰. Отсутствие четких правил, определяющих места и способы использования микромобильности (например, ограничения скорости и приоритет на дорогах), будет вести к усилению путаницы и росту числа правонарушений. Согласно общепринятому мнению, необходимо разработать законодательство для того, чтобы решения в области микромобильности гармонично взаимодействовали с обычным транспортом.

Примеры поощрения принятия решений в области электрической микромобильности

После первого карантина Франция выделила 60 млн евро для содействия внедрению решений в области электрической микромобильности. Эти средства будут использованы для осуществления ряда мер, включая создание новой велосипедной инфраструктуры. В рамках этой инвестиционной деятельности Париж и несколько других крупных городов объявили о широкомасштабном создании велосипедных дорожек во время и после карантина. Только в Париже планируется создать 650 километров велосипедных дорожек.

В Греции было объявлено о выделении субсидий на покупку велосипедов, а также самокатов и электромобилей. Закон предусматривает предоставление скидки в размере 15 процентов от розничной цены автомобилей (с лимитом в 5500 евро), 20 процентов для самокатов и 40 процентов для велосипедов⁸¹.

Во время разразившегося в 2020 году кризиса вокруг COVID-19 правительство Италии ввело «бонус за мобильность», предоставляя гражданам, проживающим в крупных городах, разовый ваучер в размере до 500 евро (или 60 процентов от стоимости покупки) на приобретение велосипедов, электрических велосипедов или самокатов. Судя по имеющимся данным, эта бонусная схема способствовала росту продаж двухколесных

⁸⁰ Платформа Eltis — это центр мониторинга городской мобильности, портал по обмену информацией, управляемый компанией Ricardo and partners от имени Европейской комиссии. <https://www.eltis.org/in-brief/news/new-micromobility-data-platform-launched-help-cities-and-operators>.

⁸¹ Sarantis Michalopoulos, EURACTIV.com, "Greek law gives strong push for electromobility", 22 June 2020. URL: https://www.euractiv.com/section/all/short_news/greek-law-gives-strong-push-for-electromobility/.

транспортных средств. Согласно полученным в ходе недавно проведенных обследований данным, к сентябрю 2020 года более 2,5 процента населения Италии имели в собственности электросамокаты, а итальянские розничные продавцы велосипедов отметили, что в мае 2020 года продажи выросли на 60 процентов по сравнению с предыдущим годом.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Учитывая потенциально важную роль электромобильности в дальнейшем развитии транспортного сектора, необходимо принять следующие меры:

- провести всестороннюю оценку воздействия широкомасштабного внедрения всех видов решений в области электронной мобильности на объемы выбросов загрязняющих веществ, здоровье людей и загруженность улично-дорожной сети. При проведении оценки выбросов следует принимать во внимание выбросы на этапе конечного использования, применяя для их оценки такие инструменты, как дорожные карты городского транспорта, и выбросы в течение «жизненного цикла»;
- содействовать осуществлению долгосрочных инвестиций в развитие инфраструктуры, которые сделают использование электрических микромобильных средств более привлекательным и безопасным для пользователей;
- разрабатывать стимулы для поощрения использования электромобилей в том случае, если их использование обеспечивает преимущества для окружающей среды и здоровья населения;
- обеспечить эффективное сотрудничество и координацию действий местных органов власти и поставщиков решений по вопросам совместного использования объектов электрической мобильности;
- обеспечить соответствие предлагаемых на рынке электромобилей, особенно легких электромобилей, высоким стандартам, позволяющим сделать эти электромобили безопасными для использования;
- изучить возможность сотрудничества между государственным и частным секторами в целях поощрения инвестиций в создание инфраструктуры электромобильности и развитие связанных с ней услуг;
- оказывать поддержку городам в создании совместимой инфраструктуры и совершенствовании информирования по разным видам транспорта в соответствии с рекомендациями по обеспечению доступности общественной информации, вынесенными по предыдущим темам. Повысить эффективность инфраструктуры (как цифровой, так и технической), которая будет способствовать внедрению решений по совместному использованию легких транспортных средств на электротяге, например шеринговых программ для электровелосипедов. Кроме того, повышение эффективности инфраструктуры будет также способствовать укреплению общей интрамодальности, т. е. беспрепятственному использованию различных видов транспорта, например общественного транспорта в сочетании с решениями в области электрической микромобильности.

Г. ТЕМА 4 «ВНЕДРЕНИЕ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ МОБИЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СПРОСА НА ТРАНСПОРТ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ И БЛАГОПРИЯТНЫМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ СПОСОБОМ С УЧЕТОМ ИНТЕРЕСОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И НЕОБХОДИМОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ЦЕЛЯХ СОДЕЙСТВИЯ ПЕРЕХОДУ НА БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧНЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В ГОРОДСКОЙ, ПРИГОРОДНОЙ И СЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ»

ВВЕДЕНИЕ

Приоритетная цель 3 ОПТОСОЗ предусматривает необходимость «обеспечивать экологически устойчивую мобильность и содействовать развитию более эффективных транспортных систем», тем самым уже определяя важную роль управления мобильностью в создании экологически чистых и благоприятных для здоровья устойчивых транспортных систем. После включения в 2009 году этой цели в качестве одного из ключевых направлений деятельности ОПТОСОЗ в Амстердамскую декларацию⁸² и после реализации таких инициатив, как Европейская платформа по вопросам управления мобильностью, значительно возросла роль стимулирования отказа от использования личных автомобилей при помощи внедрения решений по управлению мобильностью.

Европейская комиссия настоятельно рекомендует европейским городам всех размеров внедрить концепцию Планов устойчивой городской мобильности (ПУГМ), лежащую в основе политики Комиссии в области городской мобильности. Осуществление этих планов может значительно улучшить общее качество жизни населения благодаря решению таких серьезных проблем, как заторы, загрязнение воздуха и шум, изменение климата, дорожно-транспортные происшествия, непривлекательные парковки на улицах и задачи по внедрению новых услуг мобильности. Руководство по ПУГМ было обновлено в 2019 году⁸³ и представлено на английском, китайском и венгерском языках; в 2021 году будут также осуществлены переводы на другие языки.

Привлекательность внедрения решений в области управления мобильностью в городах и в промышленных зонах в сельских районах заключается в том, что зачастую эти решения сопряжены с достаточно низкими расходами, но при этом способны оказать значительное воздействие на сокращение масштабов использования автомобилей в городской среде. Для достижения этой цели можно использовать как решения по развитию массового общественного транспорта в городах, так и решения по развитию общественного микротранспорта в сельских и пригородных районах, обеспечив их интеграцию с решениями в области совместного использования транспортных средств и активной мобильности.

⁸² UNECE and WHO Regional Office for Europe, "Amsterdam Declaration, Making THE link: Transport choices for our health, environment and prosperity" (United Nations, New York and Geneva, 2010). URL: <https://thepep.unece.org/node/95>, 2010.

⁸³ https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban-mobility/urban-mobility-actions/sustainable-urban_en.

На протяжении многих лет принимаемые решения касались прежде всего «первой» и «последней» мили, нередко в отношении поездок по маршрутам «дом — работа» или «дом — школа», однако в настоящее время они все чаще включают решения в области совместного использования транспортных средств, досуга и туристической мобильности, а также решения, связанные с крупными спортивными мероприятиями, и инициативы по городским грузоперевозкам. Нередко эти решения находились в тесной взаимосвязи с местными вариантами общественного транспорта.

СУТЬ ВОПРОСА

Несмотря на растущее использование таких решений, многие страны региона ЕЭК до сих пор не внедрили у себя подобную практику или не перешли к полномасштабному использованию возможностей в области интеграции различных видов транспорта. В рамках этой темы ставится задача внедрения решений по управлению мобильностью для регулирования спроса на транспорт экологически чистым и благоприятным для здоровья способом с учетом интересов потребителей и необходимости повышения осведомленности пользователей транспортных средств в целях содействия переходу на более экологичные виды транспорта и повышения эффективности транспортной системы.

Нынешняя ситуация с COVID-19 позволила найти альтернативные решения в области управления мобильностью, объединить решения, предусматривающие работу из дома, со ступенчатым графиком работы, а также расширить доставку товаров на дом и предоставление услуг на дому. Но это также означает, что многие люди вернулись к использованию личного автомобиля и перешли к использованию решений в области активной мобильности, особенно велосипедов, поскольку органы власти активно призывали население к отказу от использования общественного транспорта (см. анализ этого вопроса в теме 2).

В связи с этим важно также принимать во внимание роль грузоперевозок в городской среде. Исторически решения в области управляемой мобильности были ориентированы на пассажирские перевозки, при этом лишь небольшое число проектов касалось городских грузоперевозок. Однако интенсивность движения в городах в значительной степени обусловлена доставкой грузов в центр городов. Пандемия COVID-19 привела к определенной децентрализации этих грузоперевозок, которые переместились из городских центров в жилые районы, потенциально способствовал сокращению заторов, но отнюдь не снижению общего объема выбросов. Напротив, объем выбросов, обусловленных доставкой грузов, в результате этого сдвига, скорее всего, увеличился. С одной стороны, местные магазины, до которых раньше можно было дойти пешком от места работы или места жительства, теперь доставляют купленные товары на дом. Но, с другой стороны, эффективная доставка товаров интегратором (например, курьерской компанией), заменяющая поездки каждого домохозяйства в магазины на автомобиле, может способствовать сокращению объема выбросов.

В каждой сфере деятельности, направленной на продвижение устойчивой и здоровой мобильности с низким объемом выбросов, необходимо создать возможности для интеграции инициатив частного сектора и инновационных решений, разрабатываемых предприятиями (упоминания о них см. в теме 5), с действиями государственных органов власти, в том числе посредством проведения соответствующих консультаций с заинтересованными сторонами.

Настало время ускорить реализацию таких инициатив в целях извлечения выгоды из реструктуризации обязательств в отношении организации работы в свете ограничений, обусловленных пандемией COVID-19, а также потенциальными преобразованиями

в области домашнего обучения. Важно также содействовать принятию таких инициатив, чтобы те, кому необходимо вернуться к тому или иному виду передвижения, имели в своем распоряжении средства, позволяющие сделать это на устойчивой основе. Для лиц, не желающих возвращаться к средствам передвижения, ключевое значение приобретут возможности установления надежного цифрового соединения.

Хотя многие из принятых решений носили местный характер, в некоторых случаях, например в Австрии, эти инициативы координировались на национальном уровне в целях учета национальных приоритетов при реализации данных схем.

Примеры положительных решений по внедрению

В исследовании ОПТОСОЗ на эту тему под названием «Управление мобильностью: справочник по международному передовому опыту»⁸⁴, опубликованном в первой половине 2020 года, приводится ряд примеров передового опыта применения принятых в регионе решений в области управляемой мобильности. Ниже приведены три примера, особенно актуальные ввиду применяемых в них инновационных подходов.

«Австрийская национальная кампания по управлению мобильностью Klimaaktiv mobil»

Программа Klimaaktiv mobil, австрийская климатосберегающая инициатива в сфере транспорта, является основным источником поддержки и финансирования мер по управлению мобильностью, способствующих смягчению последствий выбросов парниковых газов. В рамках этой программы Федеральное министерство сельского хозяйства, регионов и туризма оказывает активное содействие городам, муниципалитетам и регионам Австрии, предприятиям, операторам и ассоциациям автопарков, туристическим операторам, школам, молодежным инициативам и гражданам в их переходе к экологически чистой мобильности. Программа финансовой поддержки предусматривает содействие внедрению альтернативных, водородных и электромобильных транспортных средств, всегда использующих электроэнергию из возобновляемых источников, содействие развитию активной мобильности, а также управление мобильностью и разработку инновационных услуг в области мобильности. Помимо предоставления субсидий, программа Klimaaktiv mobil также включает программы предоставления консультационных услуг и услуг по повышению осведомленности целевых групп, программы по созданию партнерских отношений, а также инициативы в области обучения и сертификации.

Программа Klimaaktiv mobil состоит из пяти основополагающих компонентов:

- программы предоставления консультационных услуг;
- программы финансовой поддержки;
- программы повышения осведомленности;
- обучение и сертификация;
- создание партнерств.

В рамках осуществления программы Klimaaktiv mobil были достигнуты следующие успехи (последние данные относятся к 2018 году).

- Примерно 12 500 предприятий, 1200 городов, муниципалитетов и регионов, 900 туристических и досуговых организаций, а также 400 школ приступили к реализации более чем 15 000 климатосберегающих проектов в области мобильности.

⁸⁴ UNECE, "Mobility Management: A guide of international good practices" (United Nations, Geneva, April 2020). URL: <https://thepep.unecce.org/node/805>, 2020.

- Ежегодно удается предотвратить выбросы около 450 000 тонн CO₂.
- Проекты в области развития мобильности получили финансовую поддержку общим объемом около 122,4 млн евро, в том числе около 112,6 млн евро из национального бюджета по линии Федерального министерства сельского хозяйства, регионов и туризма, Фонда климата и энергии и национальной программы поддержки окружающей среды, а также 9,8 млн евро по линии Европейского союза (Европейский сельскохозяйственный фонд для развития сельских районов); общий объем привлеченных в результате инвестиций в окружающую среду составил 816 млн евро.
- Удалось обеспечить или создать около 7000 «зеленых рабочих мест».
- Оказана финансовая поддержка для приобретения около 34 300 транспортных средств на альтернативном топливе, включая более 31 600 электромобилей, а также для осуществления примерно 280 проектов развития велосипедного транспорта, включая проекты расширения велосипедной инфраструктуры.
- В сотрудничестве с партнерами было проведено обучение около 2100 специалистов по вопросам мобильности — партнеров программы Klimaaktiv mobil, таких как тренеры по экологическому вождению, велосипедные техники, инструкторы по велосипедному спорту, молодежные тренеры по вопросам мобильности и выпускники учебного курса E-Mob-Train по электромобильности, организованного в рамках программы Klimaaktiv mobil, а также сертифицировано 38 школ вождения.
- До настоящего времени программой Klimaaktiv mobil были охвачены около 77 500 детей и молодых людей, а также 5000 преподавателей, что позволило избежать около 985 200 поездок на автомобиле и, таким образом, предотвратить выбросы более 800 тонн CO₂. Кроме того, осуществлено 115 проектов в области молодежной мобильности, в которых приняли участие более 15 900 молодых людей.

«Перемещение между домом и местом работы»

В 2016 году компания Infineon Technologies Austria AG выдвинула инициативу по управлению мобильностью «Зеленый путь» в целях содействия развитию устойчивой мобильности как альтернативы ежедневным поездкам на работу на автомобиле. В начале проекта были проведены исследование мобильности и анализ места проживания работников, что позволило получить важную информацию о привычках работников в области мобильности во время поездок из дома на работу⁸⁵:

- a) более 70 процентов работников добирались на работу на автомобиле из-за неподходящих вариантов проезда общественным транспортом, больших расстояний от дома до работы, более короткого времени в пути и предполагаемого отсутствия альтернативных вариантов;
- b) только 25 процентов работников проживают на расстоянии 5 километров (по автодороге) от места работы, около 50 процентов работников проживают на расстоянии 10 километров, а более 20 процентов работников — на расстоянии более 30 километров от места работы;
- c) значительное число работников были готовы совершать хотя бы часть поездки из дома на работу на велосипеде.

С учетом этой информации был принят ряд конкретных схем управления мобильностью в целях содействия переходу к использованию других видов транспорта:

⁸⁵ Wukovitsch, Florian, "Green Way: das Infineon-Mobilitätsmanagement. Wirtschaft & Umwelt – Zeitschrift für Umweltpolitik und Nachhaltigkeit", April 2018. URL: <http://www.ak-umwelt.at/betrieb/?issue=2018-04#> accessed on 18 March 2019.

- повышение эффективности общественного транспорта;
- модернизация велосипедной инфраструктуры;
- создание зарезервированных парковочных мест для автомобилей, находящихся в совместном использовании, и разработка специального приложения;
- создание парковочных мест для электрических транспортных средств;
- организация удаленной работы;
- осуществление программ по поддержанию связи и наглядному обучению в целях упрощения процесса перехода к использованию других видов транспорта;
- разработка иных мер и развитие сотрудничества на местном уровне.

В результате принятия этих мер число поездок на автомобиле сократилось с 76 до 50 процентов, таким образом, 50 процентов работников перешли на использование устойчивых видов транспорта; предпринимаются дальнейшие действия по увеличению этого показателя, причем особое внимание уделяется общественному транспорту.

Среди других решений, касающихся перемещения между домом и местом работы, можно отметить тесное сотрудничество железных дорог Нидерландов с крупными компаниями, в рамках которого всем сотрудникам соответствующей компании предлагают приобретать единые билеты на проезд по железным дорогам и прокат велосипедов, а также работу компании Google над созданием приложения, позволяющего составлять кратчайший велосипедный маршрут до места назначения.

«Управление городскими грузовыми перевозками»

Органы власти города Утрехта были обеспокоены негативными последствиями грузоперевозок в центре города, включая нанесение ущерба, перекрытие улиц в связи с погрузкой и разгрузкой, аварии, шум и загрязнение воздуха. В результате с годами были введены различные ограничения для транспортных средств, такие как интервалы времени для грузовых перевозок в целях доставки товаров и зоны с низким уровнем выбросов. Одной из наиболее успешных инициатив стало использование водного транспорта для доставки грузов на конечных участках маршрута в центр города в целях снижения интенсивности движения транспорта в центре города и максимального использования возможностей водных грузоперевозок.

Муниципалитет Утрехта внедрил доставку грузов водным транспортом, создав «Пивную баржу» — специально приспособленную дизельную баржу, доставлявшую пиво в бары и рестораны, расположенные вдоль каналов. Эта мера оказалась очень эффективной в плане сокращения количества грузовиков и уменьшения их негативного воздействия на центр города; при этом гарантировались доставка пива и соблюдение трудового законодательства (в отношении переноски бочек и ящиков). После успеха этой услуги в эксплуатацию было введено судно с электроприводом, что позволило увеличить грузоподъемность до 18 тонн при одновременном снижении выбросов.

Развитие этой услуги позволило уменьшить заторы в городе, а использование судна на электротяге привело к сокращению ежегодного объема выбросов CO₂ на 17 тонн, оксидов азота (NO_x) на 35 килограммов и PM₁₀ на 2 килограмма. Кроме того, повысилась эффективность и оперативность доставки грузов. Успех этой услуги вдохновил городские власти на ввод в эксплуатацию еще одного судна — для сбора отходов в центре города, а в других городах Нидерландов начинают предлагать аналогичные услуги для перевозок строительной техники.

Основные выводы этого исследования заключаются в следующем:

- необходимо обеспечить наличие альтернатив автомобилю (общественный транспорт, езда на велосипеде и т. д.), а также их доступность, ценовую приемлемость и эффективность;
- принимать как активные, так и пассивные меры;
- изучить целевую группу;
- обеспечить долгосрочный подход, предусматривающий обязательства всех заинтересованных сторон в этой области и интеграцию с другими программами;
- выделять ресурсы на повышение уровня осведомленности и информационно-коммуникационную работу;
- обеспечить, чтобы этот процесс был интересным и выгодным.

Эти выводы сохраняют свою актуальность в ситуации, сложившейся после COVID-19, поскольку возвращение к работе в офисах постепенно набирает обороты. Решения, связанные с управляемой мобильностью, могут влиять на то, как люди перемещаются внутри городов, а также в города и из них.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

В целях обеспечения целостного подхода к поощрению экологически чистого и благоприятного для здоровья устойчивого транспорта необходимо активно использовать решения, связанные с управляемой мобильностью, в отношении пассажирских и грузовых перевозок по всему региону, опираясь на существующий опыт и координируя их реализацию на национальном и международном уровнях. Ключевым элементом этого подхода станет содействие инновациям и инвестициям в управляемую мобильность, в том числе в целях адаптации к ситуации, сложившейся после COVID-19. При этом важно обеспечить подготовку национальных стратегий управления мобильностью с особым акцентом на использование новых технологий, цифровизацию и «умные» решения в области мобильности, которые направлены на стимулирование пользователей и надлежащим образом подкрепляются активным повышением осведомленности. Опираясь на эти технические достижения, государствам-членам следует содействовать разработке устойчивых национальных, региональных и городских планов управления мобильностью и планирования мобильности, в том числе путем внедрения Планов устойчивой городской мобильности или аналогичных инструментов планирования.

Г. ТЕМА 5 «СОДЕЙСТВИЕ ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ДОСТУПНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ЧТО ПРИВЕДЕТ К УВЕЛИЧЕНИЮ ПОЛЬЗЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ»

ВВЕДЕНИЕ

В эпоху после COVID-19, которая может стать предвестником «зеленого» и справедливого восстановления мировой и местной экономики, транспортные средства и сети должны будут реагировать на новые формы городской и сельской жизни, модели работы и способы мобильности. Электронная торговля быстро трансформировала культуру потребления и логистику доставки, что привело к увеличению доставки «последней мили» в жилые дома, а не расположенные в центрах городов офисы. У достаточно состоятельных людей расходы на онлайн-покупки по всему миру в марте 2020 года увеличились на 40 процентов по сравнению с 2019 годом⁸⁶. Новые формы производства стимулируют домашний труд и будут способствовать появлению новых моделей проживания и маятниковых поездок. В сфере грузового и личного транспорта будут приниматься меры по внедрению инноваций или применению существующих технологий для удовлетворения этих разнообразных потребностей в транспорте и мобильности⁸⁷.

Еще до начала пандемии COVID-19 технологии уже меняли наши способы перемещения и работы. «Четвертая промышленная революция», как ее нередко называют⁸⁸ в связи с возросшей автоматизацией и использованием «умных» технологий, уже нашла отражение в наших моделях мобильности посредством использования мобильных телефонов, экономики совместного потребления и испытаний автоматизированных транспортных средств на автомобильных и железных дорогах. Эта революция послужила основой для ускорения технологического подъема во время пандемии и заложила основу для постепенного изменения инновационных решений в области транспорта после COVID-19.

СУТЬ ВОПРОСА

В рамках предстоящего решения задачи «зеленого» восстановления, подкрепляемого технологическими инновациями, приоритетное внимание будет уделяться передвижению с приложением физических сил и более интегрированному общественному транспорту⁸⁹. Одним из факторов останется использование личных транспортных средств с переходом по мере роста их ценовой доступности на транспортные средства на электротяге и с нулевыми вредными выбросами. Вместе с тем процесс перехода будет происходить не только за счет технологических инноваций, но и вследствие решимости людей добиться того, чтобы первоочередное внимание в транспортных стратегиях уделялось передвижению в городах и сельской местности людей, а не автомобилей.

⁸⁶ <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>.

⁸⁷ <https://www.eltis.org/discover/case-studies/utrechts-sustainable-freight-transport-netherlands>.

⁸⁸ Schwab, K., "The Fourth Industrial Revolution", World Economic Forum, 2015.

⁸⁹ <https://search.proquest.com/docview/2410837866/fulltextPDF/278EC054FF3043A9PQ/1?accountid=13042>.

Что касается мобильности людей и грузов, возможно во все большей степени вписывающейся в массовое внедрение концепции «города с 15-минутной доступностью», то будет иметь место переход к способам передвижения с большим приложением физических сил, таким как грузовые электровелосипеды, или к использованию судов и поездов с нулевыми вредными выбросами, что позволит максимально эффективно использовать существующую линейную инфраструктуру.

Созданные в настоящее время технологии глобального позиционирования и радиочастотной идентификации, позволяющие осуществлять пространственно-временное позиционирование, дополняются отслеживанием передвижений с помощью стационарных объектов, таких как вышки подвижной связи, «шлюзы» городских железнодорожных и автобусных систем, а также док-станции для совместного использования велосипедов. Так называемые умные технологии обеспечивают не только функции управления и предупреждения для регулирования и консультирования транспортного потока. Достижения искусственного интеллекта вышли за рамки достижений в области точного зондирования, быстрой обработки и надежного управления — они обеспечивают более высокую способность к прогнозированию и самооптимизации, а также повышенную функциональную совместимость.

Анализ больших данных привел к появлению новых форм сетевого анализа, но, хотя технологии стремительно открыли эти новые границы планирования и управления транспортом на основе данных, получаемых в режиме реального времени, дальнейшие шаги следует предпринимать осторожно, чтобы не позволить макроэкономическим факторам превалировать над спецификой местного контекста — ключевых социальных, экологических и политических условий, формирующих потребительский опыт и обеспечивающих гибкость предоставления транспортных услуг.

Города и общества, не способные внедрить инновационные транспортные технологии и адаптироваться к ним, сталкиваются с такими факторами риска, как фрагментация и устаревание транспортных и нормативно-правовых систем, рост загрязнения воздуха, перегруженность и неэкономичность устаревших, утративших функциональность транспортных сетей, недовольство клиентов и пользователей, а также отсутствие планирования и управления, основанных на фактических данных.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Инновации и «умные» решения в области мобильности станут основой быстрого перехода к устойчивым решениям в области транспорта, а государственный и частный секторы должны быть в состоянии принять эти изменения. В то же время эти новые технологии должны внедряться таким образом, чтобы сделать их использование простым и доступным для потребителя. Для этого необходимо придерживаться поэтапного процесса, в рамках которого осуществление любого решения ориентировано на клиента. При этом необходимо уделять внимание:

- расширению интегрированной мобильности как сервисной платформы;
- поощрению перехода к использованию автомобилей с нулевыми вредными выбросами;
- обеспечению ориентированности технологии на решения в области мониторинга и управления трафиком, а также на требования в отношении правоприменения;

- рассмотрению возможности использования альтернативных технологических решений, таких как информационные системы на основе технологии блокчейн, для обеспечения прозрачности в управлении транспортом, планировании и доставке;
- внедрению гибких, оперативных и справедливых систем управления доходами, способствующих равноправному доступу к устойчивому транспорту.

Н. ТЕМА 6 «ПОДДЕРЖКА АКТИВНОЙ МОБИЛЬНОСТИ КАК УСТОЙЧИВОГО И БЛАГОПРИЯТНОГО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВИДА ТРАНСПОРТА»

ВВЕДЕНИЕ

Благополучие и счастье общества в наших странах необходимы для устойчивого развития и обуславливаются здоровьем, безопасностью, свободой и природной средой. Устойчивый транспорт и, в частности, активная мобильность должны играть ключевую роль в решении всех этих вопросов.

Активная мобильность в форме ходьбы и езды на велосипеде как наиболее здоровый и доступный вид передвижения может помочь смягчить негативные последствия нынешних тенденций в области транспорта, особенно в городских районах. Регулярные пешие и велосипедные прогулки как средство передвижения:

- снижают риск гипертонии, ишемической болезни сердца, инсульта, сахарного диабета второго типа, рака груди и толстой кишки и депрессии;
- улучшают мышечную и кардиореспираторную выносливость, состояние костей и функциональное здоровье;
- имеют фундаментальное значение для энергетического баланса и контроля веса;
- повышают безопасность дорожного движения (при условии отделенной и безопасной инфраструктуры активной мобильности) и улучшают качество воздуха;
- уменьшают заторы, шум, энергопотребление и выбросы CO₂ (в сочетании с сокращением использования легковых автомобилей);
- снижают потребность в более дорогой инфраструктуре для автомобилей и расходы на содержание существующих дорог (которые необходимо компенсировать расходами на общественный транспорт и инфраструктуру активной мобильности);
- повышают доступность и качество городской жизни;
- способствуют созданию инклюзивных, безопасных, комфортных и устойчивых пространств;
- обеспечивают социальное равенство и выгоды с точки зрения гендерного равенства;
- поддерживают сельскую и местную экономику и содействуют созданию рабочих мест.

Однако решения в области активной мобильности надлежит рассматривать не изолированно, а в сочетании с надежной опорой на общественный транспорт (тема 2) и соответствующими инициативами по управлению мобильностью (тема 4). Кроме того, основой для них должна служить прочная политическая и нормативная база. Именно поэтому

министры транспорта, здравоохранения и окружающей среды приняли решение инициировать разработку общеевропейского генерального плана стимулирования велосипедного движения, проект которого был подготовлен партнерством ОПТОСОЗ в области поощрения велосипедного движения. Участие в партнерстве принимают 25 стран, Европейская федерация велосипедистов и секретариаты отделов ЕЭК ООН по устойчивому транспорту и окружающей среде, а также Европейское региональное бюро ВОЗ (ВОЗ/Европа).

СУТЬ ВОПРОСА

Существует ряд исследований, указывающих на положительное воздействие на здоровье человека безопасной ходьбы и езды на велосипеде, включая более долгую и здоровую жизнь, улучшение психического здоровья, сокращение числа смертельных случаев, снижение количества серьезных и легких травм, что также не исключается среди электровелосипедистов⁹⁰.

Во время кризиса, вызванного пандемией, роль езды на велосипеде и пеших прогулок возросла, поскольку они стали жизнеспособными вариантами мобильности для важных поездок, одновременно обеспечивая физическое дистанцирование и снижая нагрузку на общественный транспорт.

По оценкам британской организации сторонников велосипедного движения British Cycling («Велоспорт Великобритании»), основанном на данных Всемирного экономического форума, COVID-19 может привести к тому, что около 14 млн британцев предпочитают велосипед автомобилю⁹¹. Несмотря на сокращение числа людей, в целом совершающих поездки во время кризиса, в Соединенном Королевстве наблюдается примерно двукратный рост количества поездок на велосипедах в будние дни. В выходные дни это увеличение составило около 200 процентов по сравнению с уровнем, существовавшим до COVID-19. Значительно возросло велосипедное движение в Шотландии. Например, в Эдинбурге в первые три недели апреля число поездок в будни увеличилось на 252 процента, а в выходные дни — на 454 процента. В Глазго велосипедное движение выросло на 74 процента.

В других европейских странах отмечаются аналогичные тенденции в отношении использования велосипедов. В Париже в период с марта 2020 года по начало июня 2020 года число поездок на велосипедах возросло на 40 процентов. Во Франции в целом в июне велосипедное движение выросло на 85 процентов по сравнению с периодом до введения режима изоляции (январь — март 2020 года). После отмены режима изоляции жители Германии⁹² ездили на велосипедах в два раза чаще, чем до COVID-19. В какой-то момент они использовали велосипеды в четыре раза больше по сравнению с этим же периодом в предыдущие годы.

В Соединенных Штатах Америки наблюдается стремительный рост продаж велосипедов. Объем продаж велосипедов, сопутствующего оборудования и услуг по ремонту в марте 2020 года увеличился почти вдвое по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

⁹⁰ De Geus, Bas, and Ingrid Hendriksen, "Cycling for transport, physical activity and health: What about Pedelecs?", 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/282752633_Cycling_for_transport_physical_activity_and_health_What_about_Pedelecs.

⁹¹ World Economic Forum, "Britain's "transport revolution" could see 14 million people start cycling", 19 May 2020. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/fourteen-million-britons-cycling-covid19>.

⁹² https://www.bike-eu.com/market/nieuws/2020/05/german-e-bike-sales-increase-rapidly-after-shop-re-openings-10137814?vakmedianet-approve-cookies=1&_ga=2.55744107.1599539742.1598968039-111020963.1578917399.

Как поддерживать активную мобильность

Направленные на содействие активной мобильности меры делятся на три ключевые категории: разделение обязанностей, нормативно-правовая база и инфраструктура.

Несмотря на технические, правовые и административные проблемы, связанные с повышением безопасности велосипедистов и пешеходов, во время пандемии соответствующие меры были реализованы практически мгновенно. Этот опыт показал, что органы власти в нужный момент могут быть отзывчивыми и гибкими, а содействие активным способам передвижения не всегда требует трудоемких административных процессов. Органам власти следует поощрять **соответствующее разделение обязанностей** и пересматривать эту практику, а также выявлять накопленный опыт для применения как в аналогичных обстоятельствах в будущем, так и в обычной, повседневной деятельности.

Дорожное движение и безопасность дорожного движения оказывают серьезное влияние на активную мобильность; они особенно важны, поскольку пешеходы и велосипедисты являются наиболее уязвимыми участниками дорожного движения и включают представителей всех возрастных групп. В этом контексте необходимо совершенствовать **законы и нормативно-правовые акты**, уделяя особое внимание соблюдению скоростных ограничений и отдавая приоритет на дорогах пешеходам и велосипедистам в целях повышения их безопасности.

Активная мобильность должна подкрепляться плотной, взаимосвязанной, хорошо спроектированной, безопасной и комфортной **инфраструктурой**, отвечающей поставленным целям, а не ориентированной на поощрение использования автомобильного транспорта.

Несоразмерное использование общественного пространства автомобильным транспортом дало директивным органам возможность создать во время вызванного пандемией кризиса необходимую для активной мобильности специальную инфраструктуру, о которой упоминалось ранее, обеспечив безопасное пространство для пешеходов и велосипедистов. «Велосипедные полосы для беспрепятственного проезда» дают возможность совершать необходимые поездки в безопасном режиме. Действия в рамках «тактического урбанизма», такие как установка дорожных конусов, пластиковых тумб и строительных ограждений, помогают освободить пространство на улицах от автомобильных парковок и полос и реорганизовать его для велосипедного и пешеходного движения.

Сужение дорог может также способствовать уменьшению интенсивности движения, снижая скорость движения водителей. Эти меры должны сочетаться с активизацией усилий по обеспечению отношения к пешеходам и велосипедистам как к равным участникам дорожного движения, а также равного распределения улиц и общественных пространств между всеми участниками дорожного движения. Кроме того, создание инфраструктуры для велосипедистов и пешеходов должно стать неотъемлемой частью градостроительной политики и строительных норм и правил (включая организацию безопасных велосипедных парковок, установку зарядных устройств, широких входных дверей и соответствующим образом спроектированных лифтов). Инфраструктура активной мобильности должна также быть более тесно связана с решениями в области общественного транспорта, поскольку большинство поездок на общественном транспорте включают по меньшей мере два пешеходных участка.

Активной мобильности также необходима поддержка в виде **соответствующих экономических и налоговых мер**, направленных на стимулирование решений в области устойчивой мобильности, например путем внедрения схем управления парковками или

субсидирования транспортных средств с нулевыми вредными выбросами и систем велошеринга. Во время пандемии власти некоторых городов даже ввели бесплатное пользование системами велошеринга для работников здравоохранения и сотрудников других служб жизнеобеспечения. В долгосрочной перспективе будет важно предоставить тем людям, которые пользовались этими услугами во время пандемии, стимулы для приобретения велосипедов, электровелосипедов или грузовых велосипедов в сочетании с возможным введением платы за перегруженность дорог или другими схемами управления мобильностью, определенными в рамках темы 4.

Соединенное Королевство объявило о пакете финансирования в размере 2 млрд фунтов стерлингов, который поставит велосипедные и пешеходные передвижения в центр плана развития транспорта в Великобритании после COVID-19. За счет этих средств⁹³ будет создана новая инфраструктура для пешеходного и велосипедного движения, а также будет введена схема выдачи ваучеров на ремонт велосипедов, благодаря которой граждане смогут подавать заявку на получение такого ваучера в размере 50 фунтов стерлингов для ремонта своего велосипеда.

В дополнение к экономическим и финансовым стимулам воздействовать на изменение поведения для более широкого использования активной мобильности можно посредством **просвещения и коммуникации**. Мероприятия, направленные на просвещение и повышение осведомленности, а также кампании в средствах массовой информации и на уровне общин, касающиеся преимуществ безопасного пешеходного и велосипедного движения, могут играть значительную роль в поощрении людей к переходу к активной мобильности. Однако одного лишь просвещения недостаточно для оказания влияния или изменения взглядов. Для осуществления преобразований необходимы стимулы и инновационные подходы, которые делают просвещение увлекательным, такие как уроки езды на велосипеде или использование игр и приложений, о чем упоминалось ранее в рамках темы 4.

Важно также ориентировать эти инициативы по повышению осведомленности на конкретные группы пользователей, например на нарушителей скоростного режима, школьников, пожилых лиц или людей, переезжающих в город на жительство. Кроме того, родители могут влиять на транспортное поведение своих детей и формировать его: чем больше родители пользуются велосипедом или ходят пешком, тем выше вероятность того, что их дети тоже будут ездить на велосипеде и ходить пешком. Что касается инициатив, связанных с коммуникацией, то здесь важное значение имеет вовлечение общества и его участие в разработке схем активной мобильности, поскольку только привлечение потенциальных пользователей позволит найти оптимальные решения.

Для достижения в распределении поездок сдвига в пользу активной мобильности крайне важно обеспечить **надлежащее инвестиционное финансирование**. Выделение бюджетных средств в объеме, достаточном для решения всех упомянутых выше вопросов, должно быть неотъемлемой частью национальных планов развития. Во время вызванного пандемией кризиса некоторые местные, региональные и национальные органы власти активно поддерживали этот сдвиг, выделяя новые или дополнительные средства для инвестиций в инфраструктуру или с помощью поощрения использования таких средств.

Обеспечение достаточного финансирования для развития велосипедной и пешеходной инфраструктуры гарантирует высокую отдачу от инвестиций. Применение таких

⁹³ United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland Department for Transport, Office for Zero Emission Vehicles, Office for Low Emission Vehicles, and The Rt Hon Grant Shapps MP, "£2 billion package to create new era for cycling and walking", 9 May 2020. URL: <https://www.gov.uk/government/news/2-billion-package-to-create-new-era-for-cycling-and-walking>.

инструментов политики, как HEAT и ForFITS⁹⁴, может помочь специалистам по городскому планированию, транспортным ведомствам и медицинским работникам оценить показатели снижения смертности в результате регулярных пеших или велосипедных прогулок или воздействие возросшей активной мобильности на объем выбросов CO₂. Это может стать основой для новых инвестиций в активную мобильность и количественной оценки ее экономического значения.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Являясь краеугольным камнем эффективного транспортного и городского планирования, активная мобильность может внести значительный вклад в создание устойчивого города, в котором будут жить здоровые и счастливые граждане. Она также может содействовать созданию активно используемых общественных пространств, предназначенных для встреч людей и развития местной экономики. В интересах более устойчивого будущего, где большее число людей будут иметь возможность безопасно передвигаться на велосипеде и ходить пешком, необходимы не единичные меры, а их комплексное осуществление для радикальной перестройки городского пространства.

В целях обеспечения этого перехода необходимо сосредоточить внимание на:

- достижении консенсуса и содействию координации между различными региональными, национальными и местными органами власти;
- обеспечении надежной нормативно-правовой базы для поиска решений в области активной мобильности;
- полноценной интеграции других видов транспорта, в частности решений для общественного транспорта;
- создании и адаптации инфраструктуры для поощрения активной мобильности;
- экономическом и финансовом стимулировании пользователей к изменению способов передвижения;
- информировании и повышении осведомленности о преимуществах более частого использования активных видов передвижения;
- применении решений по работе с данными для достижения более широкого использования;
- принятии мер, направленных на обеспечение гарантии равенства принятых решений для всех, с особым вниманием к потребителям из уязвимых слоев населения и гендерным различиям;
- поддержке внедрения всех этих решений путем выделения соответствующего финансирования.

⁹⁴ UNECE, For Future Inland Transport Systems. URL: <https://unece.org/forfits-model-assessing-future-co2-emissions>.

I. ТЕМА 7 «ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ НА СПРАВЕДЛИВОЙ И ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕЙ ОСНОВЕ ПРИ НЕДОПУЩЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА И, В ЧАСТНОСТИ, С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ГРУПП ОБЩЕСТВА, НАХОДЯЩИХСЯ В УЯЗВИМОМ ИЛИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ПОЛОЖЕНИИ. УЧЕТ СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ПАНДЕМИЙ, А ТАКЖЕ НЕОБХОДИМОСТИ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПЕРЕХОДА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ И СБЕРЕГАЮЩЕЙ ЗДОРОВЬЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТА»

ВВЕДЕНИЕ

Решение проблемы неравного доступа занимало центральное место в деятельности ОПТОСОЗ на протяжении многих лет. Транспортные системы не являются причинами неравенства в целом и социального неравенства в частности, однако отсутствие выбора в сфере мобильности может усугублять их. Таким образом, более широкая политика планирования должна также обеспечить выявление вариантов транспортных решений этих проблем. В контексте решения этих проблем неравенства важно, чтобы местные и национальные органы власти сосредоточили внимание на перестройке транспортной системы, особенно общественного транспорта. При этом им необходимо сделать транспортные решения справедливыми и всеобъемлющими с точки зрения доступности, в том числе в ценовом отношении, в плане временного ресурса, приемлемости и общедоступности⁹⁵.

Позитивные и негативные последствия реагирования на пандемию COVID-19 широко обсуждались применительно к транспорту. Вместе с тем социальное неравенство, обусловленное COVID-19 и мобильностью, документально фиксировалось в меньшей степени. В связи с этим восстановление транспортной системы может быть устойчивым, однако при этом оно способно усугубить социальное неравенство, если не будет учитывать потребности уязвимых и находящихся в неблагоприятном положении групп населения. Пандемия COVID-19 также показала, что люди, считающиеся уязвимыми или находящимися в неблагоприятном положении, со временем могут меняться, поэтому директивным органам необходимо уметь соответствующим образом адаптировать свои подходы.

Государственным органам необходимо планировать и развивать транспортную политику и инфраструктуру, уделяя особое внимание в соответствии с политикой, определенной в предыдущих темах: i) лицам, относящимся к уязвимым группам населения (например, пожилым людям и детям); и ii) лицам, находящимся в неблагоприятном положении.

⁹⁵ См. Fred Dotter, "CIVITAS Thematic Policy Note: Transport Poverty". URL: https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_policy_note_transport_poverty.pdf, по состоянию на 13 августа 2020 года; Tobias Kuttler and others, "Mobility in Prioritised Areas: Mapping the Field", 25. URL: https://hireach-project.eu/sites/default/files/HiReach_D2.1%20Mapping%20the%20field_v2_20190524_TRT.pdf.

При таком восстановлении необходимо учитывать возможности работников и занятости, например, с точки зрения передачи и развития навыков, при этом страны должны следить за соблюдением позитивных и негативных обязательств, связанных с основными трудовыми правами.

Кроме того, необходимо, чтобы нынешние усилия, направленные на переоборудование дорожного пространства и общественных пешеходных дорожек для активной мобильности и местного бизнеса, как упоминалось в предыдущих темах, не оказывали негативного влияния на людей с ограниченной мобильностью.

СУТЬ ВОПРОСА

Исследование ясно показало, что плохое состояние транспортных систем отрицательно сказывается на мобильности⁹⁶. Однако такое состояние транспортных систем оказывает различное влияние на отдельных лиц и группы. Например, люди могут оказаться в неблагоприятном положении из-за систем общественного транспорта, которые не предоставляют им необходимый доступ к важным местам назначения, в том числе связанным с возможностями трудоустройства, объектам повседневных услуг и социального взаимодействия, позволяющим людям в полной мере участвовать в жизни общества. Отсутствие надлежащих транспортных услуг оказывает несоразмерное влияние на лиц, проживающих в определенных районах, в частности в сельских районах, но также и в густонаселенных городских районах. В менее благополучных районах городов люди могут иметь ограниченный доступ к безопасному, чистому и надежному общественному транспорту, а также к безопасной среде для активной мобильности или не иметь этого доступа вовсе. В таких районах может также наблюдаться высокий уровень загрязнения воздуха и шума в результате дорожных заторов, равно как и больший риск дорожного травматизма, что еще больше усугубляет социальное неравенство, связанное с мобильностью⁹⁷. Кроме того, уязвимые и обездоленные группы населения, такие как пожилые люди, молодежь, лица с ограниченной мобильностью и проживающие в неформальных поселениях, оказываются в большей степени подвержены неравенству.

Как видно из приведенных примеров, нынешние транспортные системы можно считать дискриминационными, неинклюзивными и способствующими сохранению социального неравенства во многих отношениях. Сочетание этих негативных последствий определяется как транспортная бедность, которая сочетает в себе отсутствие транспортной доступности (слишком высокая стоимость транспорта), недостаточную мобильность (отсутствие доступа к транспорту, как правило моторизованному), низкий уровень доступности (отсутствие транспортных решений для достижения мест работы, получения основных услуг и отдыха) и подверженность внешним последствиям работы

⁹⁶ Sylvia Beales and others, "Falling Through the Cracks: Exposing Inequalities in the EU and Beyond". URL: <https://www.sgdwatcheurope.org/wp-content/uploads/2019/06/FALLING-THROUGH-THE-CRACKS-JUNE-2019.pdf>; Mélanie Levasseur and others, "Importance of Proximity to Resources, Social Support, Transportation and Neighborhood Security for Mobility and Social Participation in Older Adults: Results from a Scoping Study", (2015) 15 *BMC Public Health* 503; Thomas W Sanchez, "Poverty, Policy, and Public Transportation", (2008) 42 *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 833; Jamie EL Spinney, Darren M Scott and K Bruce Newbold, "Transport Mobility Benefits and Quality of Life: A Time-Use Perspective of Elderly Canadians", (2009) 16 *Transport Policy* 1; Anne E Dickerson and others, "Transportation and Aging: A Research Agenda for Advancing Safe Mobility" (2007) *The Gerontologist* 47, p. 578-580.

⁹⁷ Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, «Комплект материалов по проблеме неравенств в отношении экологических условий и здоровья. Пособие для понимания и уменьшения неравенств в отношении экологического риска». URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/420416/Environmental-health-inequalities-resource-package-rus.pdf.

транспорта (страдание от чрезмерного бремени вследствие таких явлений, как загрязнение и заторы)⁹⁸.

Пандемия COVID-19 в еще большей степени подчеркнула и усугубила это неравенство, обострив и во многих случаях усугубив социальное неравенство в обществе, а также оказав непропорционально большое воздействие на мобильность представителей уязвимых и обездоленных групп населения. Например, введенный странами режим изоляции резко изменил индивидуальные модели передвижения и лица, которые не имеют возможности работать из дома или трудятся в менее безопасных условиях, оказались в большей степени подвержены воздействию вируса. Как правило, к ним относятся женщины, мигранты или члены расовых и этнических меньшинств, которые чрезвычайно широко представлены в таких ключевых видах занятий, как труд в медицинских учреждениях и на промышленных предприятиях, непосредственное взаимодействие с клиентами и общественный транспорт. В этих условиях в свое рабочее время они могут находиться в тесном контакте с клиентами или другими работниками. Кроме того, у многих из них может не быть личного автомобиля, и они вынуждены пользоваться общественным транспортом, чтобы добраться до места работы. Поэтому важно поддерживать должный уровень обслуживания в общественном транспорте или хотя бы предоставлять его на соответствующем уровне, чтобы не подвести тех, кто больше всего в нем нуждается.

В соответствии с требованиями социально-экономической устойчивости переход к устойчивым видам транспорта должен носить справедливый характер, с тем чтобы никто из наемных работников и уязвимых и обездоленных групп населения не был забыт. Серьезный уровень неравенства существует даже в странах Северной Европы. Две трети домохозяйств в бедных районах Берлина не имеют автомобиля — как и 50 процентов домохозяйств в Брюсселе.

Перестройка транспортной системы таким образом, чтобы она охватывала все элементы устойчивости, но при этом учитывала необходимость справедливого перехода, а также была справедливой и всеохватной, действительно является серьезной проблемой. Вместе с тем восстановление после пандемии COVID-19 предоставляет возможность перехода к более чистым и здоровым транспортным системам, которые в большей степени учитывают потребности уязвимых (например, пожилых) и обездоленных групп населения.

Примеры позитивного решения этой проблемы

Недавно в Алматы, Казахстан, был представлен проект первой линии скоростного автобусного транспорта. К заявленным преимуществам проекта относятся: защита окружающего пространства; минимальное расстояние от станции до пешеходной дорожки; доступность для людей с ограниченной мобильностью; возможность ускоренной посадки и высадки пассажиров на остановках благодаря высоте платформы, обеспечивающей беспрепятственный доступ к низкопольным пассажирским транспортным средствам для людей с ограниченной мобильностью⁹⁹.

В ответ на пандемию правительство Ирландии осуществляет пакет мер по стимулированию занятости на сумму 250 млн евро. Этот пакет мер стимулирования включает 40 млн евро, предназначенных для пешеходной инфраструктуры, 42 млн евро — для поддержки

⁹⁸ Karen Lucas and others, "Transport poverty and its adverse social consequences", (2016) *ICE Proceedings Transport* vol. 169, No. 6, pp. 353-365.

⁹⁹ ЕЭК ООН, «Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию» (Организация Объединенных Наций, Женева, октябрь 2020 года). URL: <https://thepep.unecsc.org/node/815>, 2020.

городских и сельских велосипедистов, 21 млн евро — для улучшения железнодорожных перевозок, 10 млн евро — для адаптации дорожной сети в целях ее защиты в связи с изменением климата (включая ремонт дорог, поврежденных в результате экстремальных погодных явлений), 2 млн евро — для новых и расширенных услуг автобусных линий местного сообщения, 250 000 евро — для поддержки перевода местных подвозных маршрутов в сельских районах Ирландии на подвижной состав с нулевыми вредными выбросами¹⁰⁰.

В Швейцарии был внедрен пилотный проект приложения для совместного использования автомобилей в сельских районах. Этот проект направлен на решение проблемы общественного транспорта в сельской местности, который испытывает еще большую нагрузку вследствие COVID-19. Он также ориентирован на предоставление экономичных услуг посредством опробования услуги совместного использования автомобилей в целях увеличения числа людей, совместно пользующихся личными транспортными средствами, и, таким образом, снижения общего объема перевозок¹⁰¹.

Одним из основных направлений Плана устойчивой городской мобильности (ПУГМ) для Лиона на 2017–2030 годы является продвижение независимой мобильности. Оно включает 122 мероприятия по восьми стратегическим темам. Одной из этих тем является поощрение доступа к мобильности для всех. Все станции метро в Лионе, за исключением одной, теперь оборудованы для лиц с ограниченными возможностями, снабжены лифтами с аудиосистемой, рельефными кнопками и шрифтом Брайля. Семьдесят процентов автобусных остановок оборудованы для людей с ограниченной мобильностью¹⁰². Аналогичным образом, в рамках одобренного в 2014 году ПУГМ для Мадрида большое внимание уделяется периферийным районам города. Среди его основных целей — более инклюзивная мобильность, учитывающая потребности всех граждан с точки зрения пола и доступности.

ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Принимая во внимание общую долгосрочную цель достижения задач 11.2, 11.3, 11.7 и 11.a в рамках ЦУР¹⁰³, а также тот факт, что транспортные системы должны быть направлены на устранение социального неравенства в сфере мобильности, при рассмотрении вопроса о том, как сделать транспорт более справедливым и инклюзивным, важно учитывать, что на социальное неравенство влияет ряд социально-экономических факторов. Перестройка транспортных систем может оказаться недостаточной для устранения такого неравенства.

¹⁰⁰ Government of Ireland, Department of Transport, Tourism and Sport, 'Ministers Ryan and Naughton welcome Jobs Stimulus Plan totalling €250m', 24 July 2020. URL: <https://www.gov.ie/en/press-release/95f23-ministers-ryan-and-naughton-welcome-jobs-stimulus-plan-totaling-250m/>.

¹⁰¹ <https://www.alpine-space.eu/projects/melinda/en/pilot-projects/pilot-projects2/-carpooling-in-rural-areas-of-switzerland->

¹⁰² <https://www.eltis.org/discover/case-studies/lyon-putting-accessibility-heart-city-life>.

¹⁰³ Задача 11.2: «К 2030 году обеспечить, чтобы все могли пользоваться безопасными, недорогими, доступными и экологически устойчивыми транспортными системами, на основе повышения безопасности дорожного движения, в частности расширения использования общественного транспорта, уделяя особое внимание нуждам тех, кто находится в уязвимом положении, женщин, детей, инвалидов и пожилых лиц»; задача 11.3: «К 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования населенных пунктов и управления ими на основе широкого участия во всех странах»; задача 11.7: «К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к безопасным, доступным и открытым для всех зеленым зонам и общественным местам, особенно для женщин и детей, пожилых людей и инвалидов»; задача 11.a: «Поддерживать позитивные экономические, социальные и экологические связи между городскими, пригородными и сельскими районами на основе повышения качества планирования национального и регионального развития». URL: <https://sdgs.un.org/goals/goal11>.

Вопросы управления, связанные с реконструкцией транспортной системы на справедливой и всеобъемлющей основе, являются основополагающими для обеспечения того, чтобы никто не был забыт. Реконструкция повлечет за собой принятие решения о том, кто будет отвечать за устранение социального неравенства в транспортных системах, например какие департаменты на национальном и местном уровнях наилучшим образом подходят для выполнения этой задачи. Гражданское общество может играть важную роль, однако странам не следует стремиться оставить исключительно ему решение этих проблем.

Кроме того, инвестиции и инновации в сфере транспорта, ориентированные на цифровизацию и подкрепленные соответствующим обучением и несложными пользовательскими интерфейсами, могут помочь малообеспеченным слоям населения получить доступ к услугам мобильности в целях расширения их возможностей.

Наконец, необходимо преодолеть такие проблемы, как недостаток данных о социальном неравенстве в сфере транспортной мобильности и нехватка возможностей для сбора данных такого рода, чтобы помочь лицам, ответственным за разработку политики, в выявлении этого неравенства.

III. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Нижеследующие рекомендации, отражающие анализ текущей ситуации и направленные на решение проблем, возникших во время пандемии COVID-19, были разработаны с учетом основополагающей концепции «сокращение — переход — модернизация». Эти рекомендации составлены в целях привлечения самого пристального внимания к потребностям пользователей, для которых разрабатываются и строятся транспортные системы и системы мобильности, для обеспечения доступа к основным населенным пунктам, а также к пригородным и сельским районам. Эти рекомендации были разработаны в контексте целей ОПТООЗ¹⁰⁴, Венской декларации пятого Совещания высокого уровня по транспорту, окружающей среде и охране здоровья, Парижского соглашения по климату и ЦУР.

Рекомендация 1. Внедрение устойчивых решений в области городского и транспортного планирования («Сокращение»):

Внедрить современные принципы и инструменты пространственного и городского планирования в городской, пригородной и сельской местности, обеспечивающие доступность для других людей, товаров, услуг и основных объектов повышенного интереса, сводя при этом к минимуму генерирование транспортного спроса и оптимизируя инвестиции в инфраструктуру, в том числе посредством:

- обеспечения оптимальной плотности городской застройки и содействия развитию многофункциональных городских районов и зданий в сочетании с надлежащими возможностями экологичного и благоприятного для здоровья транспорта на основе интеграции пространственного и транспортного планирования;
- реализации градостроительных инициатив, направленных на улучшение качества жизни людей путем обеспечения безопасного доступа к товарам и услугам, а также к «зеленым» и «голубым» зонам в микрорайоне «15-минутной доступности» с применением принципов «города коротких перемещений»;
- обеспечения направленности руководящих принципов и политики в области пространственного и городского планирования в первую очередь на удовлетворение потребностей всего населения, включая уязвимых пользователей, в частности детей и молодежи, а также пожилых граждан и лиц с ограниченной мобильностью;
- обеспечения оценки воздействия крупных строительных проектов на транспорт и мобильность, а также на экономику, окружающую среду и здоровье населения;
- внедрения новых методологий оценки городов, отображающих доступ к «зеленым», «голубым» и тихим зонам, а также данные о ВВП и общественном здравоохранении, в целях обоснования будущих решений в области планирования;
- ориентации городского развития на создание высокопроизводительных экологических, безопасных, благоприятных для здоровья и высококачественных систем общественного транспорта;
- создания «зеленых» коридоров, сочетающих преимущества экологических коридоров с возможностями активной мобильности;

¹⁰⁴ ЕЭК ООН и Европейское региональное бюро ВОЗ, «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья. От Парижа 2014 к Вене 2019». (Организация Объединенных Наций, Женева, октябрь 2015 года). URL: <https://thepep.unecce.org/node/87>, 2015.

- разработки программ взаимодействия и коммуникации в целях привлечения людей, вовлечения пользователей и мобилизации общественной поддержки, особенно на этапе планирования, чтобы помочь обеспечить общественную поддержку предлагаемых решений;
- выполнения рекомендаций ЕЭК ООН и Руководства по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию ОПТОСОЗ¹⁰⁵ в соответствии с целью ОПТОСОЗ, заключающейся в интеграции задач в области транспорта, здравоохранения и окружающей среды в политику в области городского и территориального планирования.

Рекомендация 2. Отведение центрального места в мобильности эффективному, высококачественному и безопасному общественному транспорту («Переход» и «Модернизация»)

- Уделять приоритетное внимание развитию общественного транспорта. Предоставление и использование высококачественных и привлекательных услуг общественного транспорта должно стать неотъемлемой частью более широкого планирования в целях восстановления, обеспечения жизнестойкости и устойчивой мобильности в городах в соответствии с целью ОПТОСОЗ, предусматривающей интеграцию целей в области транспорта, здравоохранения и окружающей среды в политику городского и территориального планирования.
- Планировать услуги общественного транспорта с учетом потребностей и ожиданий пассажиров в целях обеспечения привлекательной для пользователей системы, объединяющей услуги, продажу билетов и режимы работы для создания надежной, приемлемой по цене, легкодоступной, безопасной и всеобъемлющей сети «от двери до двери». В то же время необходимо обеспечить, чтобы эти услуги способствовали экологичному решению проблемы массовой мобильности, например посредством использования электрифицированного подвижного состава общественного транспорта и создания соответствующей специализированной инфраструктуры общественного транспорта.
- Поддерживать услуги общественного транспорта путем проведения кампаний по информированию общественности, призванных опровергнуть негативные высказывания и подчеркнуть преимущества общественного транспорта для его пользователей и общества (с особым акцентом на позитивные элементы безопасности общественного транспорта в настоящее время и в период после пандемии COVID-19), с тем чтобы снова привлечь пассажиров к таким услугам. Основопологающей частью этой поддержки должны быть беспрепятственный доступ к своевременной, персонализированной информации о поездке и интегрированная система продажи билетов.
- Обеспечить поставщикам услуг общественного транспорта возможность полагаться на гарантии многолетних механизмов финансирования, в частности в контексте планов восстановления после пандемии COVID-19.
- Предоставить государственным органам возможность изучения новых источников финансирования общественного транспорта, таких как «зеленые» облигации, государственно-частные партнерства, сборы за освоение земель и доходы от стимулов, введенных для поощрения смены вида транспорта и т. д. Кроме того, решения о финансировании должны приниматься на основе полного спектра оценок затрат и результатов и последствий, в которых также учитывается стоимость земли.

¹⁰⁵ ЕЭК ООН, «Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию» (Организация Объединенных Наций, Женева, октябрь 2020 года). URL: <https://thepep.unecsc.org/node/815>, 2020.

Рекомендация 3. Использование преимуществ микромобильности («Переход» и «Модернизация»)

- Обеспечить правовую определенность в отношении микромобильности для поставщиков услуг и пользователей при эффективном соблюдении стандартов безопасности (опираясь, например, на международные стандарты, разработанные промышленностью для электрических педалейных велосипедов), а также ясность в отношении использования микромобильных средств передвижения. Распространять эту информацию с помощью масштабных общественных информационных кампаний.
- Провести комплексные оценки широкомасштабного внедрения решений по электрической микромобильности для лучшего понимания последствий в отношении:
 - выбросов загрязняющих веществ и использования материалов (как с точки зрения выбросов на этапе конечного использования — для чего можно использовать такие инструменты, как «дорожные карты» городского транспорта, — так и с точки зрения выбросов и использования материалов в жизненном цикле решений);
 - здоровья (например, с точки зрения физической активности (бездействия) и безопасности пользователей);
 - перехода на другой вид транспорта с особым акцентом на транспортные средства, замещаемые микромобильными средствами передвижения;
 - перегруженности уличных и дорожных сетей (например, применительно к последствиям смены видов транспорта и повышения интенсивности движения).
- Поощрять микромобильность, включая соответствующие решения по совместному использованию, в частности на конечных участках маршрута, например посредством инвестиций в инфраструктуру, схем сотрудничества между местными органами власти и поставщиками услуг мобильности или финансовых стимулов, основанных на надежных данных о преимуществах данного типа мобильности для здоровья и окружающей среды, а также с учетом последствий для безопасности других пользователей. Микромобильность необходимо поддерживать более совершенной инфраструктурой (как цифровой, так и технической) для поощрения совместных решений, таких как системы совместного использования велосипедов и электрических скутеров, а также для предотвращения проблем, которые могут возникнуть в связи с зарядкой и парковкой.
- Собирать данные, управлять ими и обеспечивать их оптимальное использование для того, чтобы:
 - выявлять пробелы в транспортной сети;
 - следить за соблюдением стандартов справедливого обслуживания;
 - предлагать информацию по различным видам транспорта в режиме реального времени;
 - оценивать соответствующие направления политики.
- При разработке, расширении и продвижении решений, касающихся микромобильности, принимать во внимание вопросы социальной интеграции и равенства, такие как доступность для населения с низким уровнем дохода или «цифровое обнищание», а также потребности групп населения, находящихся в неблагоприятном положении.

Рекомендация 4. Внедрение эффективного управления мобильностью («Переход»)

- Подготовить национальные стратегии управления мобильностью, которые будут разрабатываться в координации с другими государствами-членами в рамках ОПТОСОЗ. Эти стратегии должны обеспечивать руководство и поддержку, направленные на обеспечение выбора и вариантов устойчивой мобильности на национальном, субнациональном и местном уровнях, вовлекать также частный сектор и охватывать инициативы в области как пассажирских, так и грузовых перевозок. Эти стратегии должны быть сосредоточены на следующих ключевых элементах:
 - укрепление эффективного и разумного управления потребностями в мобильности и спросом на транспорт для обеспечения всеохватного доступа к мобильности и эффективного использования многофункциональной инфраструктуры и транспортных систем;
 - осуществление мер, направленных на то, чтобы общественный транспорт и активная мобильность стали предпочтительным вариантом, особенно в городах, в том числе путем проведения эффективной политики в области парковки автотранспорта и принятия других налоговых, нормативных и физических мер, стимулирующих людей к отказу от использования личного автотранспорта;
 - оптимальное использование потенциала новых транспортных технологий и транспортных средств с нулевыми выбросами вредных веществ за счет их сочетания с экологически чистыми услугами в сфере мобильности и логистикой, в частности для обеспечения качества и безопасности услуг общественного транспорта;
 - продуманное и эффективное с точки зрения затрат внедрение цифровизации и мобильности в качестве подходов к предоставлению услуг и включение автоматизированных транспортных средств в систему мобильности при одновременном обеспечении транспарентной практики обмена данными, учета точки зрения пользователей и адаптации к ситуации, сложившейся после пандемии;
 - определение целевых стимулов и разработка программ поддержки, направленных на управление мультимодальной, чистой, безопасной и инклюзивной мобильностью, и ее планирование для городов, регионов, компаний, туризма, школ и молодежи путем приоритетного учета потребностей пользователя в потенциальных решениях;
 - оказание поддержки в повышении осведомленности, планировании устойчивой мобильности и политики землепользования в целях противодействия разрастанию городов, а также в обеспечении стимулов для смены видов транспорта и экологически и климатически благоприятной стыкуемости и доступности в городах и регионах.
- Развивать национальные стратегии, содействовать разработке устойчивых региональных и городских планов по управлению мобильностью и планированию мобильности, в том числе путем внедрения планов устойчивой городской мобильности (ПУГМ) или аналогичных инструментов планирования, обмена передовым опытом в этой области и определения общей рамочной концепции, на основе которой отдельные органы власти могут адаптировать свои системы.
- Содействовать развитию городских логистических центров за пределами городских центров в сочетании с внедрением нейтральной с точки зрения выбросов CO₂ доставки и городской логистики.

Рекомендация 5. Внедрение инноваций в целях сделать транспорт экологичным и благоприятным для здоровья («Модернизация»)

Инновации являются ключевым средством, с помощью которого можно усовершенствовать существующие виды транспорта для создания более устойчивых транспортных сетей, услуг и вариантов мобильности. Поощрять более безопасные, надежные и экологичные поездки посредством увеличения активного передвижения, внедрения более интегрированных сетей и сокращения вредных выбросов путем использования технологических достижений в области инжиниринга, а также цифрового улучшения транспортных услуг и эффективной инфраструктуры посредством принятия следующих мер:

- дальнейшее развитие цифровизации общества и транспорта путем расширения интегрированных мобильных платформ, объединяющих виды транспорта с потенциальными потребительскими, государственными и деловыми интересами;
- замена автомобилей с двигателями внутреннего сгорания на автомобили с нулевыми выбросами вредных веществ посредством инвестиций в необходимую инфраструктуру при поощрении активной мобильности и максимальном увеличении положительного эффекта для здоровья в результате сокращения выбросов и физической активности;
- внедрение «Нулевой концепции»¹⁰⁶ путем повышения безопасности дорожного движения с учетом возможностей, создаваемых цифровизацией, таких как связь между транспортными средствами и между транспортными средствами и окружающей их средой, для обеспечения надлежащего вождения и соблюдения скоростных ограничений в целях значительного сокращения числа травм и смертельных случаев в результате дорожно-транспортных происшествий;
- поддержка эволюции систем мониторинга и правоприменения. Совершенствование оцифровки сетей и моделей передвижения позволяет получать обезличенные данные, обеспечивая защиту частной жизни и расширение знаний в целях достижения более оперативного, эффективного и адаптируемого управления общественными и частными видами транспорта;
- обеспечение внедрения гибких, быстро реагирующих, интегрированных, доступных и справедливых систем ценообразования, продажи билетов и управления доходами, которые способствуют обеспечению равенства в доступе к транспорту.

Рекомендация 6. Поощрение активной мобильности («Переход»)

Во время пандемии роль езды на велосипеде и пешей прогулки возросла, поскольку они стали эффективными вариантами мобильности для важнейших перемещений, одновременно поддерживая физическое дистанцирование и снижая нагрузку на общественный транспорт. В целях поддержки безопасной езды на велосипеде и ходьбы как средства повышения уровня жизни и жизнестойкости городов, странам общеевропейского региона рекомендуется действовать в соответствии со следующими принципами:

- формировать прочный и долгосрочный политический консенсус, в том числе применительно к инвестиционным стратегиям и налогово-бюджетным мерам, для поощрения активной мобильности и обеспечивать координацию и сотрудничество на всех уровнях правительства и других ключевых заинтересованных сторон;

¹⁰⁶ <http://www.welivevisionzero.com/vision-zero/>.

- ускорить осуществление Общеввропейского плана комплексного развития велосипедного движения (Приложение III к Венской декларации), а также разработать и осуществить эквивалентный план развития передвижения пешком;
- следовать следующим трем основным направлениям в целях поощрения активной мобильности:
 - улучшить инфраструктуру, например путем адаптации планировки улиц и внесения поправок в правила дорожного движения, и обеспечить адекватное финансирование для содействия созданию безопасной инфраструктуры и пространств для велосипедистов и пешеходов, а также обеспечить привлекательные мультимодальные решения с использованием общественного транспорта;
 - повышать осведомленность и совершенствовать навыки, например посредством информирования о преимуществах езды на велосипеде и ходьбы, а также поощрять обучение детей безопасной ходьбе и езде на велосипеде, в том числе путем разработки соответствующих руководств;
 - совершенствовать управление и отчетность, например путем обеспечения четкого распределения ответственности, ресурсов и подотчетности в отношении ходьбы и езды на велосипеде между конкретными органами власти на национальном и/или местном уровнях, а также путем создания «центров знаний» для содействия обмену передовым опытом между всеми соответствующими заинтересованными сторонами;
- увязывать решения о развитии инфраструктуры в чрезвычайных ситуациях с долгосрочными целями, сформулированными в соответствующих стратегических документах (национальные планы в области транспорта, езды на велосипеде, активной мобильности и здравоохранения), и интегрировать передвижение на велосипеде и пешком в планы по чрезвычайным ситуациям, восстановлению и повышению устойчивости, когда речь идет о мерах в области перевозок;
- изменить политику в области городского планирования, землепользования и перевозок, опираясь на принцип справедливого распределения общественных пространств и обеспечивая доступность для людей, основных товаров и услуг за счет передвижения на велосипеде и пешком.

Рекомендация 7. Никто не должен быть забыт («Модернизация»)

Памятуя об общей долгосрочной цели реализации задач 11.2, 11.3, 11.7 и 11.а ЦУР, при восстановлении транспортной системы справедливым и инклюзивным образом следует принимать во внимание следующие меры:

- сбор данных для оценки уровня транспортного неравенства и сокращения недоступности транспорта по причине бедности;
- планирование:
 - транспортных сетей в целях недопущения формирования кварталов с недостаточным транспортным обслуживанием и находящихся в транспортной изоляции районов;
 - нового строительства с учетом доступности и наличия общественного транспорта;

- нового строительства и создания транспортной инфраструктуры при вовлечении в этот процесс различных субъектов, особенно низовых и общинных инициатив, в целях понимания и устранения социального неравенства в общинах, затронутых некачественным транспортным обслуживанием;
- общественного транспорта с учетом уязвимых групп населения;
- уделение первостепенного внимания:
 - будущим инвестициям в многофункциональную инфраструктуру в области транспорта в целях устойчивого развития с особым акцентом на строительство в неблагополучных районах и районах с низким уровнем транспортной доступности;
 - реализации градостроительных инициатив, направленных на повышение качества жизни людей (в социальном, экономическом, экологическом, медицинском и транспортном плане) путем обеспечения эффективного доступа к основным услугам и товарам;
 - повышению доступности общественного транспорта, транспортной инфраструктуры и связанных с ними услуг для уязвимых групп населения, например, путем внедрения систем ориентации для лиц с нарушениями зрения и безбарьерных станций или адаптации поездов и автобусов для лиц с ограниченной мобильностью.

IV. ПОСЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

После разработки и согласования рекомендаций по экологически чистому и благоприятному для здоровья устойчивому транспорту, а также их принятия в качестве части Венской декларации необходимо будет оказать помощь государствам-членам в их реализации, уделяя особое внимание тому, чтобы они могли «лучше развивать» свои системы транспорта и передвижения для более устойчивого будущего.

Можно предложить следующие механизмы:

- a) создание **партнерства** (возможно, под названием «Партнерство по более эффективному дальнейшему развитию») для оказания помощи странам в выполнении рекомендаций. Основными целями такого партнерства могут быть:
 - i) оценка и прогнозирование развития ситуации по мере изменения спроса на транспортные услуги и использования определенного вида транспорта в условиях «новой нормальности» для различных стран региона ЕЭК;
 - ii) изучение передовой практики по повышению устойчивости транспортных систем, их стрессоустойчивости в условиях постпандемического экономического развития и вероятности возникновения новых глобальных угроз;
 - iii) разработка предложений и методических документов по повышению устойчивости транспортных систем, в том числе с учетом внедрения последних достижений науки и техники, охватывающих также повышение эпидемиологической безопасности транспорта;
- b) дальнейшее развитие инициатив в области «эстафеты» ОПТОСОЗ путем проведения международных конференций, семинаров и круглых столов по темам, связанным с деятельностью в рамках Партнерства, упомянутой в пункте а);
- c) более активное продвижение и использование информационного центра ОПТОСОЗ в качестве инструмента обеспечения информационной поддержки для выполнения рекомендаций в странах региона и поддержки деятельности, указанной в пункте а);
- d) дальнейшее развитие и поддержка в рамках ОПТОСОЗ инициатив университетов и научных организаций по созданию и реализации программ подготовки специалистов, направленных на обеспечение устойчивости и надежности транспортных систем в новых условиях экономического и социального развития (посредством Академии ОПТОСОЗ). К мерам поддержки может относиться придание таким программам международного характера, обеспечение унификации программ обучения, обмен студентами и преподавателями и выдача международных дипломов;
- e) расширение издательской деятельности ОПТОСОЗ путем, например, публикации сетевого журнала ОПТОСОЗ, важных научных статей и докладов по вопросам Партнерства и соответствующих материалов конференций, семинаров и симпозиумов. Эта деятельность будет также включать публикацию методологических документов, разработанных в рамках Партнерства, упомянутого в пункте а).

Предполагается, что Партнерство будет создано таким образом, чтобы функционировать аналогично существующим партнерствам и иметь четкий мандат и круг ведения, ориентированные на содействие выполнению рекомендаций в целях внесения вклада в реализацию Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Партнерство будет отчитываться перед Руководящим комитетом ОПТОСОЗ на его ежегодной сессии, как и все другие партнерства. Секретариат ОПТОСОЗ будет обеспечивать секретариатское обслуживание партнерства на тех же условиях, что и для других партнерств. Это партнерство не будет дублировать деятельность существующих партнерств или деятельность Руководящего комитета, но заполнит пробел, существующий между сугубо техническими инициативами, которые в настоящее время осуществляются в рамках существующих партнерств, и политическим управлением высокого уровня, которое обеспечивает Руководящий комитет. Например, Партнерство по вопросам более эффективного дальнейшего развития будет использовать рекомендации Партнерств по велоспорту и экологическому вождению и включит их в разработку предложений наряду с другими аспектами устойчивости транспортной системы (как указано в подпункте а) iii) выше), которые имеют отношение к планам реализации, разрабатываемым отдельными государствами-членами.

Кроме того, Партнерство, используя возможности совместного обучения и обмена знаниями, инициирует подготовку национальных планов действий под руководством государств-членов для выполнения рекомендаций при возможном предоставлении поддержки со стороны внешних ресурсов, финансируемых за счет конкретных пожертвований. В рамках этих планов действий рекомендации будут использоваться в качестве основы для целевых политических инициатив, соответствующих конкретным условиям каждой страны, с указанием сроков реализации планов действий и согласованных целей в области устойчивой мобильности. Государства-члены по желанию будут запрашивать разработанные Партнерством планы действий.

В рамках процесса, аналогичного Обзору результативности экологической деятельности ЕЭК ООН¹⁰⁷, можно создать механизм для оказания странам поддержки в оценке выполнения их планов действий в целях проведения обзора выполнения через 5 и 10 лет с возможностью корректировки планов с учетом изменений в транспортной системе или более глобальных экономических условиях.

Руководящий комитет ОПТОСОЗ выступит с инициативой создания «Партнерства по вопросам более эффективного дальнейшего развития» на пятом Совещании высокого уровня по транспорту, окружающей среде и охране здоровья.

¹⁰⁷ См. <https://unece.org/environment-policy/environmental-performance-reviews>.

БИБЛИОГРАФИЯ

- EEA, "Healthy environment, healthy lives: How the environment influences health and well-being in Europe", EEA Report, No. 21/2019 (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020). URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>
- EEA, "The first and last mile – the key to sustainable urban transport, Transport and environment report 2019" (Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2019). URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile>, 2020
- De Geus, Bas, and Ingrid Hendriksen, "Cycling for transport, physical activity and health: What about Pedelecs?", 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/282752633_Cycling_for_transport_physical_activity_and_health_What_about_Pedelecs
- Governors Highway Safety Association, "Pedestrian Traffic Fatalities by State: 2019 Preliminary data" February 2020, P.5. URL: <https://www.ghsa.org/sites/default/files/2020-02/GHSA-Pedestrian-Spotlight-FINAL-rev2.pdf>
- Higgs, J. The Future Starts Here: Adventures in the 21st Century, Weidenfield & Nicolson, London, 2019
- International Association of Public Transport and Walk21 Foundation, "Urban Mobility Indicators for Walking and Public Transport". URL: <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/convenient-access-to-public-transport.pdf>
- International Transport Forum (ITF), "Safe Micromobility" (OECD/ITF, 2020). URL: <https://www.itf-oecd.org/safe-micromobility>, 2020
- Mayor of London, "London infrastructure plan 2050: Transport supporting paper". URL: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/Transport%20Supporting%20Paper.pdf
- Ricardo-AEA, "Update of the Handbook on External Costs of Transport", 8 January 2014. URL: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/sustainable/studies/doc/2014-handbook-external-costs-transport.pdf>
- Ruffino, Paolo, Matteo Jarre and Kees van Ommeren, "Social costs and benefits of post COVID-19 lockdown mobility scenarios in Italy: Summary report," Decisio (The Hague, Netherlands Enterprise Agency, 2020), pp. 10–15
- Schwab, K., "The Fourth Industrial Revolution", World Economic Forum, 2015
- Transport for London, Healthy Streets for London (Transport for London, London, 2017). URL: <http://content.tfl.gov.uk/healthy-streets-for-london.pdf>
- UNECE, "Mobility Management: A guide of international good practices" (United Nations, Geneva, April 2020). URL: <https://thepep.unece.org/node/805>, 2020
- ЕЭК ООН, «Руководство по устойчивой городской мобильности и территориальному планированию» (Организация Объединенных Наций, Женева, октябрь 2020 года). URL: <https://thepep.unece.org/node/815>, 2020

ЕЭК ООН и МОТ, «Рабочие места в сфере экологически чистого и благоприятного для здоровья транспорта», май 2020 года. URL: <https://theper.unece.org/node/808>

ЕЭК ООН и Европейское региональное бюро ВОЗ, Амстердамская декларация «Звенья одной цепи: Пути развития транспорта в интересах здоровья, окружающей среды и благосостояния» (Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2010 год). URL: <https://theper.unece.org/node/95>, 2010

ЕЭК ООН и Европейское региональное бюро ВОЗ, «Общеввропейская Программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья. От Парижа 2014 к Вене 2019». (Организация Объединенных Наций, Женева, октябрь 2015 года). URL: <https://theper.unece.org/node/87>

Европейское региональное бюро ВОЗ, «Комплект материалов по проблеме неравенств в отношении экологических условий и здоровья. Пособие для понимания и уменьшения неравенств в отношении экологического риска». URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/420543/WHO-EH-inequalities-resource-package.pdf

