



# Глобальная зелёная трансформация: как изменится мир?

---

Дмитрий Белов, Аграфена Котова,  
Евгений Кузнецов, Клаус Мильке,  
Анита Муджумдар, Алексей Шадрин

Данный текст отражает личное мнение автора или группы авторов, которое может не совпадать с позицией Клуба, если явно не указано иное.

ISBN 978-5-907318-21-2



© Фонд развития и поддержки Международного дискуссионного клуба «Валдай», 2021

Российская Федерация, 115184, Москва,  
улица Большая Татарская, дом 42

Международный дискуссионный клуб «Валдай» признателен участникам круглого стола на тему «Экология, климат и устойчивое развитие после коронакризиса – как изменится мир?», состоявшегося 3 июня 2020 года на площадке Клуба, за их вклад во всестороннее рассмотрение темы.

**Ангелина Давыдова**

экологический журналист, директор Бюро экологической информации, наблюдатель на переговорах ООН в области изменения климата

**Аграфена Котова**

эксперт делегации РФ на 25 КС Рамочной конвенции ООН по изменению климата

**Кайо Кох-Везер**

председатель консультативного совета Европейского климатического фонда; заместитель министра финансов Германии (1999–2005), заместитель председателя *Deutsche Bank* и управляющий директор Всемирного банка

**Евгений Кузнецов**

генеральный директор *Orbita Capital Partners*, амбассадор Университета Сингулярности

**Моджиб Латиф**

профессор *GEOMAR* Центра Гельмгольца океанических исследований Киль, председатель правления Немецкого климатического консорциума, президент Римского клуба в Германии

**Люк Маннинг**

руководитель по вопросам глобального устойчивого развития и предпринимательским рискам, *Refinitiv*

**Клаус Мильке**

председатель *F20*, почётный председатель *Germanwatch*

**Сергей Честной**

официальный представитель ОК РУСАЛ по внешним связям

**Сяочен Чжан**

президент *FinTech4Good*, член исполнительного совета *UN ESCAP ESBN*

**Алексей Шадрин**

основатель Фонда «Русский углерод» и *Evercity*, глава рабочей группы по финансам в *Climate Chain Coalition*

# Об авторах:

## **Дмитрий Белов**

менеджер проектов, *Evercity*

## **Аграфена Котова**

менеджер *Carbon Group*, ПАО «Северсталь»

## **Евгений Кузнецов**

генеральный директор *Orbita Capital Partners*,  
амбассадор Университета Сингулярности

## **Клаус Мильке**

председатель *F20*, почётный председатель *Germanwatch*

## **Анита Муджумдар**

менеджер проектов, Фонд «Русский углерод»

## **Алексей Шадрин**

основатель Фонда «Русский углерод» и *Evercity*,  
глава рабочей группы по финансам в *Climate Chain Coalition*

# Содержание

- 4 Введение
- 7 Парижское соглашение  
и глобальная зелёная трансформация
- 12 Победители и проигравшие
- 18 Роль технологий и инвестиций
- 22 Как Россия может использовать  
зелёный тренд?
- 25 Заключение

---

# Введение

Количество природных и техногенных катастроф, вызванных последствиями изменения климата, неуклонно увеличивается. Однако в глобальной климатической политике сохраняются противоречия. В 2019 году во время переговоров на 25-й конференции Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) страны не смогли договориться по статье 6, описывающей, в числе прочего, финансовые механизмы Парижского соглашения. В 2020 году ключевую 26-ю климатическую конференцию РКИК ООН решили перенести на 2021 год в связи с пандемией коронавируса.

При этом, несмотря на пандемию, климатическая повестка дня значительно укрепилась, а основанная во многих отношениях на цифровых технологиях зелёная трансформация становится предметом конкурентной борьбы стран и корпораций. В эту борьбу уже включились многие страны, банки и международные корпорации; наметился чёткий лидер в лице Евросоюза.

## Почему глобальная зелёная трансформация усиливается, несмотря на кризис и противоречия между сторонами РКИК на переговорах в рамках климатической повестки дня ООН?

Парижское соглашение, поставившее целью удержать глобальное потепление в пределах 2 градусов Цельсия и стремящееся ограничить его 1,5 градусами, задало новую траекторию развития мировой экономики и сформировало макротренд на декарбонизацию. Несмотря на упомянутые разногласия между сторонами РКИК по ряду вопросов, многие ведущие страны и корпорации мира добровольно объявили цели по полной углеродной нейтральности. Это во многом объясняется как тем, что их население требует активных действий по предотвращению глобального потепления, так и тем, что бизнес опасается упустить новые рынки и технологии.

Изменение климата и его последствия представляют реальную угрозу для ВВП и благосостояния населения большинства стран мира. Ежегодные экономические потери от стихийных бедствий и экстремальных погодных явлений составляют миллиарды долларов США. К последствиям изменения климата также относятся таяние вечной мерзлоты и появление новых болезней. Для снижения ущерба от последствий меняющегося климата страны, регионы, города и компании активно внедряют стратегии и меры климатической адаптации. Некоторые из подобных мер, например модернизация системы здравоохранения, вошли в пакеты восстановления от кризиса.

Вместе с очередными климатическими рекордами наблюдаются рекорды в финансовой и технологической сферах. Растущий сектор зелёных активов и инвестиций проявил себя

в период кризиса успешнее, чем традиционные секторы, продемонстрировав большую финансовую устойчивость. Объём выпуска зелёных облигаций вырос по сравнению с предыдущим годом и достиг рекордных 350 миллиардов в 2020 году. Согласно отчёту PwC в 2020 году окончательно оформился новый сегмент венчурного рынка – климатические технологии, – куда уже инвестируют *Amazon*, *Tesla*, *Google*, *Microsoft* и другие технологические гиганты.

Все эти факты говорят о том, мы находимся в самом начале фазы долгосрочного тренда на глобальную зелёную трансформацию экономики. Сегодня мы наблюдаем конкуренцию за ключевые рынки и контроль за международными финансовыми потоками.

## Кто станет лидером, а кто – проигравшим в этой глобальной гонке?

Принятие Зелёного курса означает твёрдое следование Евросоюзу линии на полную декарбонизацию уже к 2050 году. На её реализацию в течение десяти лет планируется потратить по меньшей мере 1 триллион евро. Всё указывает на то, что Евросоюз собирается стать лидером зелёной гонки, чтобы снизить зависимость от импортируемых энергоносителей и остаться экономическим центром, способным задавать стандарты на новых перспективных рынках.

В то же время для защиты своего рынка и, возможно, пополнения бюджета ЕС вводит трансграничный углеродный налог (или нечто подобное). Он серьёзно угрожает поставщикам энергоносителей, основных материалов и товаров народного потребления в ЕС – России, странам Ближнего Востока, США, Китаю и другим, если эти экономики спешно не декарбонируют свой экспорт. Логично предположить, что проигравшими от зелёной трансформации ЕС и мировой экономики в целом станут государства и компании, производящие продукцию с более высоким углеродным следом, чем их конкуренты.

Чтобы не оказаться среди догоняющих, необходимо действовать симметрично, умело использовать имеющиеся конкурентные преимущества и технологический потенциал четвёртой индустриальной революции. Фактически мы находимся в ситуации, когда в процессе обновления и бурного становления находятся как экономическая, так и технологическая парадигмы.

## Какую роль в процессе зелёной трансформации и восстановления от кризиса играют цифровые технологии?

Цифровизация успешно проявила себя в период пандемии, позволив технологичным компаниям нивелировать часть негативных последствий кризиса. Во время пандемии возросла важность технологий повышения прозрачности, цифровой идентификации, мониторинга и оценки рисков, бесконтактной экономики, краудинвестинга, искусственного интеллекта и машинного обучения.

Цифровизация явилась ключевой составляющей многих пакетов восстановления от кризиса. Например, Китай анонсировал пакет стимулирующих мер объёмом в 1,4 триллиона долларов<sup>1</sup>. Весьма показательно, что акцент там был смещён на вложения в цифровую инфраструктуру нового поколения. ЕС также отдаёт приоритет цифровизации и декарбонизации в рамках своего пакета мер восстановления после пандемии, который имеет официальный лозунг «Зелёное и цифровое восстановление».

## Как Россия может использовать этот тренд для снижения рисков и получения выгод?

Распространение коронавируса и связанные с этим ограничения показали, что компании, эффективно управляющие экологическими, социальными и корпоративными рисками, достигают лучших результатов и более финансово устойчивы. Для минимизации негативных последствий российскому бизнесу придётся уделить гораздо большее внимание реализации стратегий устойчивого развития, переходя от деклараций к активным действиям. Что же касается Зелёного курса, то он может открыть и новые возможности – в частности, в области торговли водородом, развития умных городов, цифровизации и реализации экологических инвестиционных проектов.

Разумным ответом на политику ЕС на государственном уровне, по мнению ряда экспертов, может стать скорейшее принятие в России национального углеродного регулирования с введением на каком-то этапе платы за углерод с перспективой международной договорённости о глобально скоординированной цене за углерод. Одним из важных шагов в этом направлении могло бы стать введение в стране внутренних ограничений на выбросы  $CO_2$  в виде налога или рынка, а также выстраивание прозрачной системы для их учёта с использованием цифровых инструментов. Глобальная конвергенция систем регулирования выбросов  $CO_2$  обеспечит дополнительные преимущества в виде климатических инвестиций и трансфера технологий, минимизировать недобросовестную конкуренцию.

Россия имеет глобальные конкурентные преимущества в виде экосистемного, пространственного и человеческого потенциалов. Чтобы привлечь зелёные инвестиции на мировых рынках, необходимо разработать зелёную финансовую инфраструктуру, а также системы верификации экологической и климатической отчётности, приведя их в соответствие с международными стандартами. Отечественные цифровые технологии и научно-технологический потенциал помогут обеспечить высокий уровень прозрачности, что должно вызвать доверие иностранных инвесторов.

---

<sup>1</sup> Infrastructure will be a top priority for China in 2020 // Bloomberg, 22.05.2020. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-22/china-drives-home-commitment-to-new-infrastructure-investment>



---

# Парижское соглашение и глобальная зелёная трансформация

Несмотря на пандемию и перенос 26-й конференции сторон РКИК ООН на следующий год, актуальность климатической повестки в 2020 году значительно возросла. Растущий сектор зелёных активов и инвестиций проявил себя в период кризиса успешнее, чем традиционные сектора, продемонстрировав большую финансовую устойчивость. Объём выпуска зелёных облигаций вырос по сравнению с прошлым годом и достиг рекордных 350 миллиардов долларов США. Зелёная трансформация, основанная на цифровых технологиях, стала важной частью многих национальных стратегий восстановления, а также предметом глобальной конкурентной борьбы за новые рынки. В эту борьбу уже включились государства, банки и международные корпорации.

Однако 2019 год оказался весьма противоречивым для глобальной климатической политики. В ноябре 2019-го США запустили процесс выхода из Парижского соглашения (но при новой администрации снова решили в него вернуться)<sup>2</sup>. Не оправдали ожиданий и переговоры на 25-й КС РКИК ООН, которая проходила в Мадриде в декабре 2019 года.

Серьёзные дискуссии велись вокруг статьи 6 Парижского соглашения, которая регламентирует правила международного добровольного сотрудничества стран при осуществлении определяемых на национальном уровне вкладов, чтобы повысить амбициозность своих действий по предотвращению изменения климата и адаптации.

Принятие этой статьи было одной из важнейших задач 25-й КС РКИК ООН, но страны столкнулись с серьёзными противоречиями. Не были найдены решения по множеству вопросов:

- передача на международном уровне результатов предотвращения изменения климата (*ITMO – Internationally Transferred Mitigation Outcomes*) и их фиксация в национальной отчётности;

---

<sup>2</sup> Pompeo M. On the U.S. withdrawal from the Paris Agreement // U.S. Department of State, 04.11.2019. URL: <https://www.state.gov/on-the-u-s-withdrawal-from-the-paris-agreement/>

- критерии дополнительности и «базовой линии» (то есть оценка того, что реально привнёс климатический проект и что было бы, если бы он не был реализован);
- отчисления в Адаптационный фонд от деятельности по разделу 6.2 в дополнение к отчислениям от деятельности по разделу 6.4;
- перенос «киотских» проектов и единиц в «парижский» период, на чём настаивали некоторые страны (прежде всего Бразилия, Индия и Китай). Против этого активно выступали страны Евросоюза и экологическая общественность, опасаясь обрушения углеродного рынка из-за избыточного количества «киотских» единиц.
- Следующая, 26-я конференция РКИК ООН, которая должна была пройти в ноябре 2020 года в Глазго, но была отложена до 2021-го из-за коронавируса, приобретает особую важность, так как её краеугольным камнем станет обсуждение новых климатических национальных целей и распределение финансовых потоков зелёных инвестиций в рамках статьи 6.

Почему глобальная зелёная трансформация усиливается, несмотря на кризис и отсутствие международного консенсуса на переговорах по Парижскому соглашению? Этому есть несколько причин.

## 1. Парижское соглашение задало новую траекторию развития мировой экономики и закрепило глобальный макротренд на декарбонизацию

Парижское соглашение, принятое сторонами в декабре 2015 года на 21-й Конференции сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата (КС РКИК ООН), за последние пять лет изменило международный дискурс о будущем планеты гораздо сильнее, чем коронакризис.

Во многих странах Повестка дня ООН в области устойчивого развития до 2030 года, включающая цели в области устойчивого развития (ЦУР), становится всё более актуальной при выработке национальных политик и программ развития. Стремительно развивающийся рынок импакт-инвестиций<sup>3</sup> и зелёных облигаций говорит об интересе бизнеса и финансовых рынков к зелёному развитию. Страны ЕС, а также большинство лидеров бизнеса

---

<sup>3</sup> Социально-преобразующие инвестиции в компании, организации и фонды с целью создания измеримого, общественно или экологически полезного воздействия, а также для получения финансовой отдачи.

объявили об амбициозных планах по достижению глобальной углеродной нейтральности к 2050 году.

Это подтверждается и последними материалами. В недавнем отчёте Международного агентства по возобновляемой энергетике приводятся данные, свидетельствующие о том, что инвестиции в возобновляемые источники энергии (ВИЭ) могут добавить 100 триллионов долларов к глобальному ВВП, а также привести к сокращению выбросов CO<sub>2</sub> на 70 процентов к 2050 году<sup>4</sup>. По оценкам *McKinsey*, вложения в зелёную энергетику и энергоэффективность также приводят к почти трёхкратному росту рабочих мест по сравнению с традиционной энергетикой.

Важно отметить, что в результате коронакризиса в обществе и политике начал происходить сдвиг в предпочтениях от принципов повышения маржи любой ценой к принципам устойчивости. Коронакризис показал необходимость повышения прозрачности и снижения рисков по цепочкам поставок, повышения локализации или «островизации» производства, а также перехода от модели «точно вовремя» к моделям, повышающим устойчивость и минимизирующим риски<sup>5</sup>.

Соцопросы, проведённые международной организацией *Ipsos* в ходе кризиса, показали, что мировое сообщество настроено на решение климатических проблем. Так, 65 процентов опрошенных из 14 стран поддержали зелёные пакеты восстановления после кризиса, 71 процент опрошенных согласился, что в долгосрочной перспективе изменение климата – настолько же сильная угроза, как и коронавирус.

## 2. Государства и корпорации терпят ущерб от экологических бедствий и реализуют зелёную трансформацию для адаптации к ним

Изменение климата и его последствия представляют реальную угрозу для ВВП и благосостояния населения большинства стран мира. С момента принятия Парижского соглашения в 2015 году количество природных и техногенных катастроф, вызванных последствиями изменения климата, неуклонно увеличивается. По данным ВМО, 2019 год стал вторым самым тёплым

---

<sup>4</sup> Ambrose J. Green energy could drive Covid-19 recovery with \$100tn boost // The Guardian, 04.04.2020. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/20/green-energy-could-drive-covid-19-recovery-international-renewable-energy-agency/>

<sup>5</sup> From just in time to just in case: Covid-19 brings supply chain resilience to the fore // Global Trade Review, 31.03.2020. URL: <https://www.gtreview.com/news/sponsored-statement/from-just-in-time-to-just-in-case-covid-19-brings-supply-chain-resilience-to-the-fore/>

за всю историю наблюдений<sup>6</sup>. Океанские воды достигли рекордно высоких температур<sup>7</sup>, а площадь льда в Арктике – исторического минимума<sup>8</sup>. Лесные пожары во многих странах достигли беспрецедентных масштабов<sup>9</sup>. В качестве ответа многие города и страны, включая Евросоюз, объявили «чрезвычайную климатическую ситуацию»<sup>10</sup>.

Природные катаклизмы настигли и Россию – в июле 2019 года из-за аномальных ливней произошло разрушительное наводнение в Иркутской области. Одновременно с этим в Сибири и на Дальнем Востоке сильнейшие пожары охватили площадь до 2 миллионов гектаров. Учёные напрямую связали эти бедствия с мировым изменением климата, предупредив, что подобные катаклизмы будут повторяться всё чаще, если не будут приняты действенные меры по снижению выбросов  $CO_2$  и адаптации к изменению климата.

Климатические риски являются одним из ключевых драйверов развития инвестиций в зелёный сектор. Крайне показателен недавний прецедент с аварией на ТЭЦ в Норильске – некоторые эксперты считают, что она была в том числе связана с растеплением грунта и климатическими изменениями, которые происходят в Арктической зоне<sup>11</sup>. В то же время международные инвесторы, клиенты, партнёры и фондовые площадки требуют раскрытия данных о выбросах парниковых газов и реальных мер по снижению рисков и адаптации к изменению климата.

### 3. Изменение потребительских предпочтений вследствие глобальной экологизации сознания

В последние годы экология стала одной из самых волнующих тем для россиян от 15 до 40 лет. По данным ряда исследовательских центров, за 5 лет почти втрое выросла обеспокоенность россиян вопросами сохранения окружающей среды. Экологические проблемы на Камчатке, в Норильске, Калмыкии и других регионах находятся в лидерах цитируемости. При этом,

---

<sup>6</sup>WMO confirms 2019 as second hottest year on record // World Meteorological Organization, 15.01.2020. URL: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-confirms-2019-second-hottest-year-record>

<sup>7</sup>Carrington D. Ocean temperatures hit record high as rate of heating accelerates // The Guardian, 13.01.2020. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2020/jan/13/ocean-temperatures-hit-record-high-as-rate-of-heating-accelerates>

<sup>8</sup>Hausfather Z. State of the climate: 2019 set to be second or third warmest year // Carbon Brief, 25.07.2019. URL: <https://www.carbonbrief.org/state-of-the-climate-2019-set-to-be-second-or-third-warmest-year>

<sup>9</sup>Morton A. Yes, Australia has always had bushfires: but 2019 is like nothing we've seen before // The Guardian, 25.12.2019. URL: <https://www.theguardian.com/australia-news/2019/dec/25/factcheck-why-australias-monster-2019-bushfires-are-unprecedented>

<sup>10</sup>Calma J. 2019 was the year of 'climate emergency' declarations // The Verge, 27.12.2019. URL: <https://www.theverge.com/2019/12/27/21038949/climate-change-2019-emergency-declaration>

<sup>11</sup>В Минприроды связали разлив топлива в Норильске с изменением климата // Lenta.Ru, 16.06.2020. URL: <https://lenta.ru/news/2020/06/16/climate/>

согласно ряду исследований, более половины россиян обращают внимание на экологичность производства и эксплуатации приобретаемых товаров и даже готовы платить большую стоимость за продукцию компаний, которые ответственно относятся к окружающей среде и обществу<sup>12</sup>. 66 процентов молодежи в России от 14 до 24 лет волнует проблема экологии.

Эти тенденции характерны не только для России. Согласно исследованию EY, по итогам пандемии по меньшей мере 50 процентов потребителей по всему миру будут уделять больше внимания влиянию продуктов своего потребления на общество<sup>13</sup>. Молодое поколение, в том числе поколение Z и миллениалы, с большей вероятностью будут тяготеть к продуктам и компаниям, которые демонстрируют приверженность принципам устойчивости. Напомним, что представители этого поколения уже составляют половину населения планеты<sup>14</sup>. Поколение Z в 2021 году составит почти 35 процентов населения планеты. 41 процент из них называют главной проблемой изменение климата. Загрязнение окружающей среды беспокоит «зумеров» больше (36 процентов), чем терроризм (31 процент).

В подтверждение сложившимся трендам инвестиционные фонды, сосредоточенные на ESG-принципах, получили более 70 миллиардов долларов США в течение апреля и июня 2020 года, в результате чего общая сумма активов под управлением в таких фондах превысила триллион долларов.

Компании, которые встраивают в свою стратегию меры по климатической устойчивости, привлекательны с инвестиционной точки зрения как благодаря краткосрочным преимуществам в виде создания новых рабочих мест, так и в долгосрочной перспективе, благодаря способности противостоять системным потрясениям.

#### 4. Идёт активная конкуренция за контроль над новыми рынками и финансовыми потоками, которые создаёт зелёная трансформация

Статистика ведущих инвестиционных банков продемонстрировала, что компании и фонды, включающие цели устойчивого развития в свою стратегию, в ходе кризиса продемонстрировали лучшие показатели, чем

---

<sup>12</sup>Как покупатели выбирают экоматериалы? // Экологический союз, 2018. URL: <https://ecounion.ru/wp-content/uploads/2019/09/Issledovanie-Kak-potrebiteli-vybirayut-ekotovary-2018.pdf>

<sup>13</sup>Merriman M., Robertsson H. Can business sustain itself without being environmentally sustainable? // EY, 21.10.2020. URL: [https://www.ey.com/en\\_mz/unlocking-ambitions-of-private-businesses-and-their-owners/can-business-sustain-itself-without-being-environmentally-sustainable](https://www.ey.com/en_mz/unlocking-ambitions-of-private-businesses-and-their-owners/can-business-sustain-itself-without-being-environmentally-sustainable)

<sup>14</sup>Frey W. H. Now, more than half of Americans are millennials or younger // Brookings, 30.07.2020. URL: <https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2020/07/30/now-more-than-half-of-americans-are-millennials-or-younger/>

рынок в среднем. Более того, по данным *JP Morgan*, к маю 2020 года не было ни одной недели, когда бы наблюдался отток средств с биржевых инвестиционных фондов, сформированных в соответствии с принципами устойчивого инвестирования – даже на пике кризиса в марте 2020 года, когда традиционные активы стремительно распродавались.

Инвесторы прогнозируют, что кризис приведёт к росту устойчивого финансирования в ближайшие три года. Если, по оценке Мирового банка, нынешний экономический кризис сравним по своему эффекту только со Второй мировой войной, то логично будет провести параллель между планами восстановления сегодня и планом Маршалла. Страны и компании, которые смогут себе позволить инвестировать в создание устойчивой инфраструктуры и зелёные технологии, первыми перейдут на новый технологический уклад и обеспечат себе лидерство на несколько десятков лет вперёд.

Таким образом, мы находимся в самом начале фазы долгосрочного тренда на зелёную трансформацию экономики. Мы наблюдаем конкуренцию за ключевые рынки и контроль над международными финансовыми потоками. И это одна из главных причин затянувшихся переговоров по Парижскому соглашению.

---

## Победители и проигравшие

Эксперты и политики неоднократно высказывали идею, что коронакризис лишь начало, своего рода «репетиция» перед грядущими глобальными проблемами, важнейшей из которых является изменение климата. В этой связи текущий кризис предлагалось рассматривать как возможность сформировать и обкатать новые модели зелёной трансформации экономики, которые можно будет применять в дальнейшем. При этом уже сейчас можно рассмотреть группы стран, которые станут главными лидерами и догоняющими в глобальной зелёной трансформации.

### **Евросоюз готовится стать лидером зелёной цифровой трансформации для снижения энергозависимости и захвата новых рынков**

На фоне известных пробуксовок на климатических переговорах ООН ярко проявилась новая климатическая политика Евросоюза. На последних выборах в Европейский парламент весной 2019 года больших успехов

добилась климатическая коалиция консерваторов и социал-демократов в Европейской комиссии (включая председателя Урсулу фон дер Ляйен и заместителя председателя Франса Тиммерманса). Одной из ключевых тем избирательной кампании было глобальное потепление. С тех пор ЕС значительно активизировал климатическую политику – её кульминацией стало объявление в декабре 2019 года на 25-й КС РКИК ООН Европейского зелёного курса (EGD), который провозгласили европейской «миссией по покорению Луны».

Зелёный курс – масштабный европейский план действий в области устойчивого развития и низкоуглеродной трансформации, впервые увидевший свет в декабре 2019 года. На его реализацию в течение десяти лет планируется потратить по меньшей мере 1 триллион евро. Главными задачами Курса являются обеспечение нулевых нетто-выбросов и утечек парниковых газов к 2050 году. Применительно к целям Парижского соглашения предлагается их снижение к 2030 году на 50–55 процентов по сравнению с уровнем 1990 года. В результате ожидается полная реструктуризация большинства секторов экономики Европы, в первую очередь энергетики, транспорта, сельского хозяйства, производства и потребления товаров, а также жилищного фонда.

Как следствие, продолжит развиваться система торговли квотами на выбросы и цена углерода будет расти, отдаляясь всё дальше от нынешних 30+ евро за тонну  $CO_2$ . Это потребует полного включения в Систему торговли выбросами новых секторов – таких как, например, авиация и судоходный транспорт. В результате повышения целевых показателей в области парниковых газов также ускорится декарбонизация транспортной системы ЕС, что может привести к значительному сокращению потребления нефти в Европе практически до нулевого уровня к 2040-м годам (за исключением нефтехимии и некоторых других отраслей).

В Европе сформировалась широкая коалиция сторонников использования кризиса для ускорения трансформации экономики на зелёный лад. В апреле 2020 года ряд стран ЕС (Германия, Франция, Ирландия, Испания, Австрия, Португалия, Италия, Латвия и другие) выступили в поддержку зелёного восстановления и увеличения инвестиций в ВИЭ, циркулярную экономику, защиту биоразнообразия и так далее. Франция в своих пакетах восстановления выделила на зелёные проекты более 17 миллиардов долларов, Германия – 45 миллиардов, а Великобритания – 4 миллиарда на одно только повышение энергоэффективности зданий<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup>Harvey F. Governments put 'green recovery' on the backburner // The Guardian, 15.07.2020. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2020/jul/15/governments-put-green-recovery-on-the-backburner>

Возможное введение трансграничного углеродного налога (или какой-либо аналогичной меры) – ещё одна из рассматриваемых мер в рамках Зелёного курса. Его задача авторам видится в том, чтобы противодействовать «углеродным утечкам» (то есть переносу углеродоинтенсивных производств в юрисдикции с более щадящим углеродным регулированием), потенциально привлечь дополнительные средства на экологизацию экономики ЕС и его стран-партнёров, обеспечить равные конкурентные условия для европейских компаний в глобальной конкурентной борьбе.

Выражаясь простым языком, трансграничный углеродный налог – это налог на импортные товары, размер которого зависит от выбросов углерода, связанных с производством этих товаров.

По оценкам Европейской комиссии, в случае внедрения углеродный налог сможет приносить от 5 до 14 миллиардов евро ежегодно в зависимости от его объёма и конфигурации<sup>16</sup>.

## Проигравшими от энергоперехода и углеродного налога станут некоторые страны ЕС

Далеко не все страны ЕС одинаково довольны зелёной повесткой. Так, например, Польша единственная не поддержала европейскую цель по углеродной нейтральности к 2050 году, что вполне объяснимо – она обладает самой большой угольной генерацией в ЕС. Ради нового европейского проекта Польше, по всей видимости, придётся пожертвовать своей развитой угольной отраслью, которая в настоящее время обеспечивает стране около 80 процентов электричества. Это потребует массового перепрофилирования производств, регионов и сотрудников. Поэтому Польше придётся больше инвестировать в изменение своей экономики, чем другим европейским странам в среднем. Польша ведёт активный диалог с США о строительстве атомной электростанции. Однако эксперты сомневаются в реализации этого сценария, как и в том, что усилия поляков смогут повернуть вспять Зелёную трансформацию ЕС. И на деле за последние два года Польша быстрее двигалась к переводу своей экономики с коричневых рельс на зелёные, чем большинство прочих европейских стран.

---

<sup>16</sup>Morgan S. Russia warns EU against carbon border tax plan, citing WTO rules // Climate Home News, 28.07.2020. URL: <https://www.climatechangenews.com/2020/07/28/russia-warns-eu-carbon-border-tax-plan-citing-wto-rules/>



Такая политика затронет и другие государства Восточной Европы. К примеру, Зелёный курс ставит под угрозу всю сланцевую промышленность в Эстонии, что может вылиться в потерю тысяч рабочих мест и привести к социальному взрыву<sup>17</sup>. Чехия в своё время также предлагала отказаться от Зелёного курса и сфокусироваться на борьбе с коронавирусом (но, впрочем, позднее отказалась от этой идеи)<sup>18</sup>.

Зелёный курс чреват и весьма существенными вызовами для блока ЕС в целом. С одной стороны, политика активной декарбонизации выгодна для Евросоюза, поскольку она позволяет поддерживать его международную конкурентоспособность в политическом и экономическом аспектах в условиях мировой нестабильности и перехода к четвёртому технологическому укладу. На сегодняшний день углеводороды составляют значительную долю энергетического баланса ЕС, в то время как доля возобновляемых источников энергии не превышает 20 процентов<sup>19</sup>. Переход на ВИЭ в таких условиях будет невозможен без мощной технологической и экономической трансформации.

В то же время следует отметить, что Зелёный курс подразумевает значительную солидарность в рамках ЕС и значительные инвестиции в трансформацию экономик, которые более всего нуждаются в перестройке и не могут себе этого позволить. Таким образом, государства Восточной Европы всё же получают помощь в реализации Зелёного курса ЕС. У стран, не являющихся членами Евросоюза, вероятно, не будет такой возможности.

Введение углеродного налога может поставить многие российские в трудное положение. По подсчётам *Boston Consulting Group*, в случае введения налога на выбросы CO<sub>2</sub>, экспортёры из России, вероятно, будут ежегодно терять от 3 до 4,8 миллиарда долларов в год, если не декарбонизируют своё производство. Это скажется на экспортёрах металлопроката, бумажной и химической продукции, – ожидается сокращение прибылей примерно в два раза. Однако больше всего в этом случае будут вынуждены заплатить нефтегазовые и металлургические компании, что связано с крупными объёмами экспорта. Согласно прогнозу КПМГ, в среднем поставщики газа будут нести дополнительные расходы в объёме около 1,4–2,3 миллиарда евро в год.

---

<sup>17</sup> Майоров М. «Зеленая сделка» ЕС ударит по экономике Польши и Эстонии // RuBaltic.Ru, 10.03.2020. URL: <https://www.rubaltic.ru/article/ekonomika-i-biznes/10032020-zelenaya-sdelka-es-udarit-po-ekonomike-polshi-i-estonii/>

<sup>18</sup> Nicolas E. S. Will coronavirus torpedo the Green Deal? // Euobserver, 20.03.2020. URL: <https://euobserver.com/coronavirus/147815>

<sup>19</sup> Share of renewable energy in gross final energy consumption // Eurostat, 2021. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020\\_31&lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020_31&lang=en)

## Чтобы присоединиться к лидерам зелёной трансформации, нужны активные контрмеры и стратегии, учитывающие современные реалии

С точки зрения Европейского союза преимущества от реализации Зелёного курса перевешивают риски, поэтому он решительно нацелен на продвижение политики декарбонизации в регионе и по всему миру. В конце концов, несмотря на то что переход не дастся ЕС легко, постепенный отказ от углеводородов, как считают многие в ЕС, позволит укрепить энергобезопасность и будет способствовать здоровью населения.

Вполне вероятно, что введение трансграничного углеродного регулирования в Европейском союзе будет побуждать страны-экспортёры за пределами ЕС принимать дополнительные меры. В том числе идти на аналогичные шаги по введению цен на углерод и соответствующего налогообложения, чтобы избежать налогообложения в ЕС. Такие меры уже обсуждаются, в частности, в Калифорнии, Южной Корее, Марокко, на Украине, в Китае, Индии, ЮАР.

Что касается США, то администрация Трампа изначально заняла критическую позицию в отношении нового налога ЕС. Она сравнивала эти меры с цифровым налогообложением, которое прорабатывается в ряде европейских стран, и угрожала введением дополнительных налогов на товары из Евросоюза<sup>20</sup>. В связи с выходом США из Парижского соглашения Европа рисковала остаться без традиционного союзника в вопросе ускоренного введения углеродного налогообложения. Однако в связи с избранием нового президента позиция США радикально меняется.

Ещё в ходе предвыборной гонки Джо Байден пообещал, что в случае его избрания США вернутся в Парижское соглашение. Также он опубликовал амбициозный климатический план<sup>21</sup>, по которому в возобновляемую энергетику и зелёные технологии будет вложено 2 триллиона долларов США для достижения углеродной нейтральности к 2050 году, а энергетический сектор станет климатически нейтральным к 2035 году.

Следует также отметить, что США всегда являлись одним из мировых лидеров по развитию зелёной экономики. Различия заключались в подходе к реализации такой политики. В США она прежде всего проводилась на уровне правительств штатов, а также частных корпораций. К примеру,

<sup>20</sup>Tett G., Giles C., Politi J. US threatens retaliation against EU over proposed carbon tax // Financial Times, 26.01.2020. URL: <https://www.ft.com/content/f7ee830c-3ee6-11ea-a01a-bae547046735>

<sup>21</sup>The Biden plan to build a modern, sustainable infrastructure and an equitable clean energy future. URL: <https://joebiden.com/clean-energy/>

ещё при Трампе губернатор Калифорнии Джерри Браун и бывший мэр Нью-Йорка Майкл Блумберг заявляли о своей готовности поддержать климатическую повестку дня на самом высоком уровне – вплоть до уплаты взносов за США в климатическую организацию ООН<sup>22</sup>. В 2018 году Браун также подписал закон о стопроцентном переходе на безуглеродные источники энергии к 2045 году, а также выпустил указ о снижении выбросов парниковых газов на 80 процентов к 2050 году от уровня 1990 года. Теперь в свете новой политики США Калифорния также сможет внедрить запрет на продажу автомобилей с ДВС с 2035 года, чему препятствовала администрация Трампа.

Помимо этого, на восточном побережье США с 2005 года функционирует региональная программа ограничения и торговли выбросами от энергетического сектора (*RGGI*). В 2013 году в Калифорнии запустили похожую программу, но с более широким охватом секторов (транспорт, сельское и лесное хозяйство, качество воздуха и др). Калифорнийская система торговли выбросами также сопряжена с углеродным рынком Квебека, что позволяет компаниям получать дополнительный доход от продажи квот и инвестировать в чистые технологии.

Таким образом можно заключить, что США никогда не оставались в стороне от реализации мер зелёной трансформации в региональном масштабе, а с приходом Байдена эта повестка усилится на национальном уровне как во внутренней, так и во внешней политике.

В то же время Китай ещё с 2013 года тесно сотрудничает с ЕС в плане подготовки к негативным последствиям введения углеродного налога на экспорт в Европу (КНР является крупнейшим поставщиком товаров в ЕС). В стране запланирован запуск схемы внутренней торговли квотами на выбросы, которая разрабатывалась при поддержке европейских экспертов. В ряде промышленных регионов уже действуют пилотные системы торговли выбросами.

Амбициозные планы Европейского союза по коренной трансформации энергетического и экономического уклада будут определять политику субсидирования ЕС в обозримом будущем. Это окажет большое влияние на мировую экономику. Уже сегодня европейские инвесторы из самых разных отраслей делают экологические аспекты своих портфельных компаний одним из приоритетов. Это значит, что капитал, сосредоточенный во второй по величине экономике мира, будет постепенно склонять бизнес третьих стран к следованию пути защиты экологии.

---

<sup>22</sup> Давыдова А. Калифорния хочет улучшить мировой климат // Коммерсант, 17.09.2018. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3743983>

---

# Роль технологий и инвестиций

Одной из наиболее заметных форм трансформации традиционного капитала вследствие всё большей экологизации мировой экономической повестки дня являются зелёные финансы. Эта категория включает в себя инвестиции и финансовые инструменты, направленные на реализацию климатических, экологических и низкоуглеродных проектов и развитие технологий, содействующих достижению энергетической и ресурсной эффективности. Наиболее распространёнными инструментами зелёного финансирования являются зелёные кредиты, зелёные облигации, зелёные банки и зелёные фонды. При этом ещё более широкая категория устойчивых финансов включает в себя не только экологическую направленность, но и социальную – в соответствии с одной или несколькими из 17 целей устойчивого развития.

## Зелёные финансовые инструменты активно используются для финансирования пакетов восстановления

Рынок устойчивого финансирования превратился в один из наиболее быстрорастущих в мире. В 2019 году общемировой объём импакт-инвестиций в проекты, соответствующие целям устойчивого развития, превысил 500 миллиардов долларов; объём выпуска зелёных облигаций достиг рекордных 257 миллиардов долларов, а социальных – 13 миллиардов долларов.

Многие страны по всему миру (Польша, Франция, Индонезия, Чили, Египет, Сейшелы и многие другие)<sup>23</sup> выпускают суверенные зелёные облигации для того, чтобы напрямую финансировать национальные проекты и программы, направленные на борьбу с изменением климата и решение самых острых экологических проблем.

В большинстве случаев приоритетными направлениями финансирования являются ВИЭ, энергоэффективность и низкоуглеродный транспорт, а также адаптация к наводнениям, поддержка лесного хозяйства и так далее. Для корпораций и других участников рынка выпуск зелёных

---

<sup>23</sup> Fatin L. Sovereign Green Bonds Club: Mexico, Egypt, Spain set to join: Who else is in the 2020 pipeline: And who else should be? // Climate Bonds, 24.02.2020. URL: <https://www.climatebonds.net/2020/02/sovereign-green-bonds-club-mexico-egypt-spain-set-join-who-else-2020-pipeline-and-who-else>

и социальных облигаций становится более дешёвым источником финансирования стратегии устойчивого развития, повышая, помимо прочего, их кредитные рейтинги и инвестиционную привлекательность.

Евросоюз намерен выпускать зелёные и социальные облигации для покрытия части расходов своей программы восстановления<sup>24</sup>. Потенциально это может превратить ЕС в крупнейшего эмитента зелёных облигаций – по оценкам *S&P Global Ratings*, общий объём продаж зелёных облигаций ЕС может достичь 225 миллиардов евро (что практически равняется объёму всех выпущенных зелёных облигаций в 2019 году). Кроме того, ЕС в 2019 году запустил масштабный План действий по финансированию устойчивого роста<sup>25</sup>, направленный на создание чёткой и ясной таксономии, разработку собственного стандарта зелёной облигации, поддержку финансирования устойчивых проектов и прочее. ЕС также поддерживает развивающиеся страны в отношении улучшения условий для мобилизации низкоуглеродного финансирования.

При этом стоит отметить сложившийся, в том числе в рамках стратегии восстановления ЕС, тренд на смешение зелёных финансов и цифровых технологий четвертого промышленного уклада. По мнению ряда ведущих экспертов, такая синергия не только отвечает духу времени, но и позволяет достичь большей эффективности в достижении целей устойчивого развития (ЦУР).

## Рынок зелёных технологий растёт потому, что четвертая промышленная революция позволяет эффективнее решать накопившиеся экологические проблемы

Оперативная группа ООН по цифровизации финансирования ЦУР при Генсекретаре ООН отмечает, что цифровизация финансов может обеспечить расширение использования накоплений граждан для долгосрочного развития, улучшение подотчётности государственного финансирования, принятие во внимание целей устойчивого развития на глобальных

---

<sup>24</sup>Ward J., Pronina L., Konotey-Ahulu O. EU plans to sell green and social bonds for recovery fund // Bloomberg, 27.08.2020. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-08-27/eu-plans-to-sell-green-and-social-bonds-for-recovery-fund>

<sup>25</sup>Renewed sustainable finance strategy and implementation of the action plan on financing sustainable growth // European Commission, 05.08.2020 URL: [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en)

финансовых рынках, финансирование малых и средних предприятий, а также стимулирование потребительских трат, согласованных с целями устойчивого развития.

Цифровые технологии также могут помочь ответить и на вызов перехода к низкоуглеродной экономике, основанной на потреблении ВИЭ. Традиционно энергетический сектор является одним из пионеров внедрения цифровых технологий<sup>26</sup>.

Одним из ключевых направлений «энергоперехода» (вытеснения угольной и углеводородной генерации за счёт ВИЭ) является создание новой гибкой энергосистемы, организованной в формате *Smart Grid*. «Умные сети» позволяют не только оптимизировать потребление, но и повышают эффективность применения ВИЭ за счёт демпфирования нагрузки и оптимизации пиков производства и потребления. Темпы роста ВИЭ экспоненциальны, и вместе с ними растёт запрос на создание систем аккумуляции энергии (оснащённых цифровыми системами, позволяющими гибко управлять включением ВИЭ в сети), а также происходит снижение уровня централизации сетей и переход к самодостаточным микрогрид-кластерам, обеспечивающим стабильное энергопотребление. Пока что продолжается рост урбанизации, а вместе с ним рост потребления энергии в городах. В силу этого растёт запрос на создание систем *Smart City*, позволяющих оптимизировать и снижать энергопотребление. Смарт-сити даёт дополнительные возможности для сити-менеджмента к повышению безопасности и комфорта в городах, а также снижению энергопотребления и выбросов (в том числе за счёт «умных зданий», более точно использующих энергию, исходя из прогнозируемых потребностей, что ведёт к росту энергоэффективности).

Во время пандемии большинство учебных, рабочих, логистических и многих других процессов были перенесены в электронный формат. Ещё одна категория технологий, которые оказались востребованными в период пандемии, – технологии для повышения прозрачности и отслеживаемости. В условиях кризиса, когда необходимо оперативно и прозрачно распределять ресурсы между различными экономическими акторами, технологии цифровой идентификации и блокчейн помогают обеспечить необходимый уровень доверия между сторонами и предотвратить ошибки, связанные с человеческим фактором.

---

<sup>26</sup> Digitalisation and energy // IEA, 2017 URL: <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>

*COVID-19* продемонстрировал уязвимость цепочек поставок и потенциал использования таких технологий, как блокчейн, для повышения эффективности и укрепления доверия между сторонами. Стала очевидна важность технологий мониторинга и оценки рисков, в том числе ГИС и спутникового мониторинга.

Также возросла актуальность технологий в сфере бесконтактной экономики и кибернетики. Замена человеческого персонала киберфизическими системами – один из очевидных методов снижения риска передачи инфекции. Доставка товаров при помощи автоматизированных дронов, онлайн-обучение, удалённая работа, дистанционное проведение мероприятий – все эти меры также позволяют сократить социальные контакты, что имеет первостепенную важность в условиях реагирования на пандемию.

Для полноценного вовлечения населения в цифровую экономику необходимо развивать системы цифровых и мобильных банковских услуг. В период масштабного социального кризиса возросла актуальность решений по краудинвестингу, поскольку банки оказались неспособны предоставить средства всем нуждающимся.

## Глобальные игроки используют оба вышеперечисленных тренда для завоевания лидерства в меняющемся мире

Цифровизация успешно проявила себя в период пандемии – она позволила нивелировать многие негативные последствия кризиса и снизить нагрузку на окружающую среду путём переноса ключевых процессов в электронный формат и перевода сотрудников на удалённую работу.

Важно отметить, что цифровизация являлась ключевой составляющей многих пакетов восстановления от кризиса. Ожидается, что меры будут направлены на финансирование искусственного интеллекта, центров обработки данных, базовых станций 5G, высоковольтных источников энергии, зарядных станции для электромобилей, промышленного интернета вещей и междугороднего транспорта.

ЕС также выделяет цифровизацию в рамках своего пакета мер восстановления после пандемии, который имеет официальный лозунг – «Зелёное

и цифровое восстановление». Президент Европейского инвестиционного банка заявил, что банк станет лидером в цифровом климатическом банкинге. Всё это свидетельствует о том, что цифровая инфраструктура будет занимать центральное место в экономической и зелёной повестке по мере восстановления после пандемии.

---

## Как Россия может использовать зелёный тренд?

Текущий кризис является для России шансом приступить к социально-экономической трансформации через реализацию программ восстановления в соответствии с целями устойчивого развития ООН. Не последнюю роль в этом может сыграть взаимодействие с ЕС в области зелёных технологий и инвестиций.

Необходимость активизации усилий по климатической повестке, с которой ЕС неизбежно сталкивается в свете реализации амбициозного Зелёного курса, открывает новые пути для сотрудничества с Россией. Так что Зелёный курс является не только фактором риска в российско-европейских отношениях, но и несёт целый перечень новых возможностей актуализации двусторонних и многосторонних связей даже в условиях санкционного давления.

### Россия и её бизнес станут одними из проигравших, если страна не сможет перестроиться

Российский союз промышленников и предпринимателей направил в Минэкономразвития России предложения по сокращению рисков от инициативы ЕС по созданию механизма пограничных углеродных корректировок. В них, помимо прочего (как, например, необходимость добиваться соответствия мер ЕС правилам ВТО), входит создание рабочей группы для участия в переговорах и консультациях с целью защиты российских интересов, развитие национальных стандартов отчётности



в тесной связке с международными, а также поддержку сектора ВИЭ и снижения углеродоёмкости в российских компаниях<sup>27</sup>. В качестве последнего средства можно организовать разбирательства с Европейским союзом на площадке ВТО.

Реализация этих стратегий приобретает всё большую актуальность для российских компаний, поскольку международные инвесторы, клиенты, партнёры и фондовые площадки требуют раскрытия данных о выбросах парниковых газов и реальных мер по снижению рисков и адаптации к изменению климата.

### Разумным ответом на политику ЕС станет сотрудничество в рамках зеркальных мер.

Создание собственных механизмов отчётности в соответствии с принципами Парижского соглашения может быть эффективным ответом на климатическую политику ЕС, а универсализация систем углеродного регулирования способна принести дополнительные преимущества в виде устранения угроз конкуренции, климатических инвестиций и трансфера технологий.

В качестве другого примера сотрудничества можно привести переход с экспорта нефти и газа на нейтральный для климата водорода. Зелёный водород может стать нефтью и газом будущего. В настоящее время многие эксперты и чиновники в ЕС рассматривают потенциальные страны для импорта зелёного водорода, и некоторые из них в качестве одного из важных вариантов обращают внимание на Россию и имеющуюся трубопроводную инфраструктуру.

России необходимо принимать своевременные меры, чтобы успеть занять этот рынок и сохранить лидирующие позиции в качестве экспортёра энергетических ресурсов в Европу. Позитивным сигналом можно считать разработку дорожной карты «Развитие водородной энергетики в России» на 2020–2024 годы Министерством энергетики<sup>28</sup>. Правительство намерено работать над построением имиджа России

---

<sup>27</sup> Давыдова А. Углеродственные узы // Коммерсант, 06.08.2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4443081>

<sup>28</sup> Фадеева А. «Газпром» и «Росатом» начнут производить «чистый» водород в 2024 году // РБК, 22.07.2020. URL: <https://www.rbc.ru/business/22/07/2020/5f1565589a794712b40faedf>

как экспортёра водорода. Впрочем, ряд экспертов критикует эту дорожную карту за то, что она недостаточно внимания уделяет предпочитаемому ЕС зелёному водороду, который производится с помощью возобновляемых источников энергии.

Европейский союз может существенно снизить издержки и ускорить переход к полной углеродной нейтральности благодаря развитию сотрудничества и преобразующих торговых отношений с Россией. Однако всё зависит от готовности обеих сторон.

## Россия имеет глобальные конкурентные преимущества и может ими эффективно воспользоваться

Для поддержания уровня конкурентоспособности России важно провести реформу и цифровизацию электроэнергетической системы до конца текущего десятилетия. Эксперты предлагают следующие решения<sup>29</sup>: переход на ВИЭ, развитие технологий умных сетей, децентрализация энергопроизводства, создание хранилищ, цифровизация инфраструктуры, внедрение технологии интернета вещей и постепенный переход к концепции интернет-энергии, создание единой энергетической платформы, внедрение систем предиктивной аналитики и развитие цифровых клиентских сервисов.

Россия может воспользоваться преимуществами зелёных инструментов для финансирования национальных проектов и программы восстановления от кризиса с привлечением зарубежных инвестиций. Для этого требуется разработка собственной инфраструктуры и систем верификации экологической и климатической отчётности в соответствии с международными стандартами.

Благодаря применению цифровых технологий и имеющемуся научно-технологическому потенциалу появится возможность обеспечить высокий уровень прозрачности и, как следствие, вызвать доверие иностранных инвесторов. Российский Центробанк полагает, что развитие рынка

---

<sup>29</sup> Цифровая трансформация в энергетике. Проблемы и перспективы развития // World Summit Smart Energy Russia, 31.01.2029. URL: <http://smartenergysummit.ru/novosti/cifrovaya-transformacziya-v-energetike-problemyi-i-perspektivy-razvitiya>

зелёных облигаций в России и привлечение иностранного капитала в экологические проекты может послужить драйвером отмены санкций<sup>30</sup>.

В целом России следует продолжать активную реализацию программы «Цифровая экономика» и распространять её ключевые цели на повестку устойчивого развития, включая цифровизацию зелёной экономики и финансов. Это поможет сохранять конкурентоспособность российских компаний, товаров и услуг в условиях повсеместной гонки экологизации и цифровизации.

---

## Заключение

Воздействие пандемии привело к укреплению климатической повестки дня. Зелёная трансформация с применением технологий индустрии 4.0 стала основой пакетов восстановления и долгосрочных стратегий в глобальной конкурентной борьбе стран и корпораций. В неё включились многие развитые и развивающиеся государства, банки и международные корпорации. Наметился лидер этой зелёной гонки в лице Евросоюза.

Несмотря на разногласия по статье 6 Парижского соглашения, мировое сообщество фактически реализует переход на новую траекторию развития мировой экономики, сформировав экономический макротренд на декарбонизацию. Для стимулирования своего лидерства, обеспечивающего десятилетия зелёного роста, многие ведущие страны, корпорации и инвесторы добровольно объявили о переходе к углеродной нейтральности, а также об отказе от источников энергии на основе углеводородов и других активных мерах.

Почему глобальная зелёная трансформация усиливается, несмотря на кризис и известные разногласия вокруг Парижского соглашения?

Коротким ответом на этот вопрос является желание стран и корпораций первыми создать финансово-технологическую инфраструктуру,

---

<sup>30</sup> Стаханова А. Зелёный рывок // Lenta.Ru, 09.04.2019. URL: [https://lenta.ru/articles/2019/04/09/green\\_world/](https://lenta.ru/articles/2019/04/09/green_world/)

чтобы занять лидерские позиции на новых растущих рынках, привлекать и контролировать потоки зелёных инвестиций, реализовывать возможности адаптации к климатическим изменениям с целью избежать банкротства и обеспечить долгосрочную конкурентоспособность и устойчивое развитие в условиях глобальной зелёной и цифровой трансформации. Компании и инвесторы, не принимающие во внимание эту новую глобальную тенденцию, вскоре могут исчезнуть, а страны – частично лишиться глобального влияния.

Нынешняя ситуация сложилась под воздействием нескольких факторов:

Парижское соглашение задало новую траекторию развития мировой экономики и закрепило глобальный макротренд на декарбонизацию;

- в ответ на растущий ущерб от экологических бедствий возникла необходимость адаптации стран и корпораций;
- предпочтения потребителей изменились под воздействием экологизации сознания;
- начали появляться новые растущие рынки и финансовые потоки, которые дадут своим лидерам возможности долгосрочного устойчивого роста.

Вышеперечисленные факты свидетельствуют о том, что мир вступил в фазу долгосрочного тренда на зелёную трансформацию. Фактически мы находимся в ситуации, когда на макроуровне в процессе бурного обновления находятся как экономическая, так и технологическая парадигмы. Развернувшаяся на этом фоне конкуренция за ключевые рынки и контроль над финансовыми потоками – одна из главных причин затягивания переговоров по Парижскому соглашению.

Принятие Евросоюзом беспрецедентно амбициозного Зелёного курса ценой в триллион евро и цели по достижению углеродной нейтральности к 2050 году свидетельствует о желании Европы стать лидером в зелёной гонке. ЕС рассчитывает тем самым снизить зависимость от импортируемых энергоносителей, заложить основу для долгосрочного устойчивого благосостояния на десятки лет вперёд, получить возможность устанавливать глобальные стандарты в области технологий.

Ключевой составляющей программы восстановления ЕС от кризиса стала цифровизация.

Среди проигравших от зелёной трансформации мировой экономики и экономики ЕС окажутся в первую очередь государства и компании, производящие продукцию с более высоким углеродным следом, чем их конкуренты.

Для защиты своего рынка ЕС вводит механизм пограничных углеродных корректировок. Он угрожает большими потенциальными убытками поставщикам углеродоёмких товаров в ЕС, включая Россию, страны Ближнего Востока, США, Китай и другие, если они не приспособятся к новым условиям.

Кризис 2020 года привёл к росту зелёных и социальных инвестиций в технологии и инфраструктуру. У публичных компаний и фондов, реализующих стратегии устойчивого развития, были лучшие показатели, чем в среднем по рынку. Возобновляемая энергетика и электротранспорт продолжают бить рекорды, а сектор климатических технологий стал самым растущим в этом году на мировом венчурном рынке. Представители транснациональных корпораций разделились на тех, кто заявил о тотальном внедрении цифровых технологий для достижения экологических целей (*Unilever, Mars, Bayer* и других), и тех, кто собирается продавать им свои решения (*Microsoft, Google, Amazon* и другие).

Чтобы не оказаться среди отстающих, России необходимо действовать симметрично, эффективно используя имеющиеся конкурентные преимущества.

Ответом на политику ЕС может стать предложение взаимовыгодного сотрудничества в рамках реализации зеркальных мер, адаптированных под российскую специфику. Это позволит снизить риски углеродного протекционизма для экспортёров, а также содействовать обмену технологиями и инвестициями. Другим перспективным шагом представляется партнёрство по водородной энергетике.

Для финансирования зелёных программ и проектов уже сегодня есть возможности привлечения зелёных инвестиций на мировых рынках. Для их максимального использования необходима срочная разработка правовой, технологической и финансовой зелёной инфраструктуры,

систем учёта и приведение экологического воздействия в соответствие с международными стандартами и трендами.

Использование сквозных цифровых технологий для создания такой инфраструктуры является возможностью для России. Её использование может повысить доверие международных инвесторов, прозрачность и эффективность расходования средств. Это в свою очередь поспособствует столь нужному притоку зарубежных инвестиций и позитивно скажется на анти-санкционной повестке дня.

Если оказать реальную поддержку отечественным технологиям и развитию научно-технологического потенциала в этой сфере, Россия сможет войти в группу лидеров, получивших от зелёной трансформации долгосрочный позитивный эффект.

 ValdaiClubRu  
 valdaiclub  
 ValdaiClub  
 valdaiclubcom  
 @RuValdaitweets  
valdai@valdaiclub.com



СОВЕТ ПО ВНЕШНЕЙ И ОБОРОННОЙ ПОЛИТИКЕ



Российский совет  
по международным  
делам



МГИМО  
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ