

Декарбонизация в российской промышленности

Наталья Сараханова к.э.н, доцент СПбГЭУ
Natalia S.Sarakhanova, PhD, Associate Professor, Unecon

В конце февраля и марте 2022 года зеленая повестка практически исчезла из новостных сообщений российских промышленных компаний и на какой-то период казалось, что климатический вектор был временным и произойдет существенный разворот в сторону снижения требований к экологичности производства и приверженности к климатическим целям. Однако в апреле-июне 2022 г. публичное обсуждение климатических стратегий и проектов стало возвращаться в поле деловых коммуникаций в рамках проводимых конференций и форумов¹.

Интерес к низкоуглеродной тематике, даже в контексте изменившихся геополитических обстоятельств, обрел новое значение. Климат стал практически единственной допустимой темой для диалога с зарубежными экспертами и партнерами, а низкоуглеродные проекты рассматриваются как позитивные импульсы в развитии российской экономики в части развития новых перспективных ниш, таких как захоронение CO₂, водородная энергетика и др.

Стоит напомнить основные этапы формирования низкоуглеродной повестки в РФ, а также ее драйверы и сдерживающие факторы.

Подписание РФ Парижского соглашения в 2016 и его принятие в 2019 году привело к тому, что российские промышленные предприятия перешли от рассмотрения исключительно вопросов экологии к рассмотрению вопросов перспективного влияния изменения климата и климатического регулирования на финансовые результаты деятельности компаний.

Осенью 2021, накануне 26-ой Конференции ООН по изменению климата в Глазго, Российское правительство утвердило Стратегию социально-экономического развития с низкими выбросами парниковых газов до 2050 г., в которой были закреплены ключевые направления развития экономики, к которым были отнесены природный газ, водород, атомная энергетика, энергоэффективность.

¹ Программа ПМЭФ – 2022 <https://forumspsb.com/programme/business-programme/>

Утверждение Стратегии являлось событием ожидаемым и необходимым для определения национальных приоритетов в промышленности. В период до 2021 года действия и заявления российских властей имели разнонаправленный характер в отношении климатической повестки: от ее полного признания – подписание Рамочной Конвенции ООН об изменении климата, Парижского соглашения, создания ряда институтов в поддержку экологических и климатических проектов до скептических высказываний со стороны высшего руководства страны в отношении концепции изменения климата и его влияния на российскую экономику.

Принятие Стратегии закрепило долгосрочный вектор развития РФ по низкоуглеродной траектории до 2050 года, позволило объединить имеющиеся и планируемые национальные программы и проекты, а также выстроить в единой логике региональное развитие. Несмотря на то, что цель по достижению углеродной нейтральности к 2060 году была озвучена только в официальных заявлениях руководства страны, но не закреплена в официальных документах, это дало понятный для бизнеса ориентир приоритетности развития низкоуглеродных проектов, их перспективной поддержки со стороны государства, развития необходимых институтов.

Основными драйверами для промышленного сектора при принятии решений в области декарбонизации стали:

- Запросы о раскрытии информации со стороны кредиторов, инвесторов, бирж в отношении характера адаптации компании к климатическим изменениям, оценке финансовых рисков в условиях климатических изменений для деятельности компании. О развитии ESG-критериев при оценке инвестиционных проектов заявили большинство российских инфраструктурных банков – АльфаБанк, ВТБ, ВЭБ, Газпромбанк, Сбер. Также сформировались ключевые институты оценки по ESG-критериям, стандартизации и верификации углеродной отчетности, пилотные проекты систем торговли углеродными единицами, механизмы государственного финансирования климатических проектов через систему специальных инвестиционных контрактов. Повестка большинства конференций 2020-2021 годов была перенасыщена темами ESG, климата, международного углеродного регулирования, формирующихся возможностей в области низкоуглеродной экономики.

- Запросы со стороны федеральных и региональных органов власти в отношении развития низкоуглеродных, экологических и климатических проектов. Сразу несколько регионов анонсировали программы

низкоэмиссионного развития, развития водородных программ, карбоновых полигонов и т.д. Принятие Стратегии и Плана ее реализации обязало государственные компании представить корпоративные стратегии по снижению выбросов парниковых газов в 2022 году.

- Анонсирование Европейской Комиссией «Зеленой Сделки» и введения трансграничного углеродного налога, в отношении импортеров металлов, удобрений и продуктов нефтехимии. Второй по значимости для России экспортный рынок – Китай – в начале 2020 года объявил о целях достижения углеродной нейтральности к 2060 году и запустил торговлю квотами на выбросы.

- Открытие ряда возможностей: повышение энергоэффективности и снижение затрат на энергию, «зеленая» сертификация производства и получение конкурентных преимуществ, государственные субсидии на внедрение наилучших доступных технологий, снижение углеродоемкости, выбросов загрязняющих веществ (к которым относятся и ряд парниковых газов) и соответствие требованиям российского законодательства.

- Личная вовлеченность руководства и убежденность в значимости антропогенного влияния на глобальное изменение климата. Руководители таких компаний как Сбер (крупнейший российский банк), ФосАгро, Еврохим (крупнейшие компании по производству минеральных удобрений) стали лоббистами климатической повестки в РФ.

- Низкий уровень выбросов при производстве энергии и транспортировке в Российской Федерации. Основными источниками выбросов при производстве промышленной продукции являются энергообеспечение и транспортировка.

Важно отметить, что в целом структура ТЭБ (топливно-энергетического баланса) РФ является низкоэмиссионной. В структуре генерации электроэнергии на уголь приходится около 17%, на природный газ – 42%, атомную энергию – 20% и гидроэнергетика – 20%, ВИЭ и мазут – 1%².

В транспортном секторе железные дороги занимают лидирующее положение в транспортировке грузов в РФ (без учета трубопроводов) (85%)³, при этом 50% железных путей электрифицированы⁴. Таким образом, объединяя характеристики выработки энергии и транспортировки грузов в

² <https://www.iea.org/countries/russia>

³ https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/UbzlvBZj/Transport_2020.pdf

⁴ <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=155>

РФ складываются выгодные в долгосрочной перспективе условия для позиционирования промышленных производителей как производителей с низкими выбросами парниковых газов.

В то же время есть и ряд **сдерживающих факторов**, такие как неразвитость нормативной базы и регуляторной среды, отсутствие единых международных стандартов углеродного регулирования, недостаточность государственной финансовой поддержки климатических проектов.

В то же время российские компании выражали опасения о равных правах в углеродной конкуренции между российскими и европейскими компаниями. Так, на российско-европейской конференции по климату в декабре 2020 году Руслан Эдельгериев, специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам климата, обозначил необходимость введения единых стандартов для импортеров из РФ и европейских участников, признание достижений российских производителей по снижению выбросов парниковых газов со стороны зарубежных партнеров и контрагентов, исключение дискриминационных мер в отношении ответственных производителей.

В результате, к началу 2022 года «зеленая» повестка закрепились в РФ на федеральном уровне: принята Стратегия социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.⁵, Закон об ограничении выбросов парниковых газов⁶, разрабатывается План реализации Стратегии, введены базовые законы по углеродному регулированию, утверждены национальные программы по развитию водородной энергетики, газификации, газомоторному топливу, энергоэффективности и др.

На уровне субъектов Федерации запущены пилотные проекты по достижению углеродной нейтральности (опыт Сахалина). Реализуются тестовые проекты по рынку углеродных единиц, полигонов по улавливанию и захоронению CO₂, к которым причастны крупнейшие российские компании (Газпром, Газпром нефть, Лукойл, Роснефть и др.).

Большинство российских энергетических, металлургических и химических предприятий анонсировали климатическую повестку как определяющую их дальнейшее развитие. Ряд из них утвердили цели по достижению углеродной нейтральности к 2050 году.

⁵ <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf>

⁶ <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107020031>

В марте и апреле 2022 года, т.е. после 24 февраля 2022 года, представители министерств заявляли о сохранении повестки низкоуглеродного развития.

22 мая 2022, Максим Решетников, **министр экономического развития**, на встрече министров торговли АТЭС (Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество) заявил, что «сейчас активно формируется национальное законодательство по зеленой повестке. Утверждена Стратегия низкоуглеродного развития России с целью достижения углеродной нейтральности к 2060 году. Реализуется Национальный план адаптации отраслей и регионов к изменениям климата, подписан закон «Об ограничении выбросов парниковых газов». В нем вводится обязательная углеродная отчетность для крупных эмитентов и возможность реализации добровольных климатических проектов.

30 мая Александр Козлов, **министр природных ресурсов и экологии**, заявил о том, что Россия не планирует выход из Парижского соглашения, не смотря на сложившуюся геополитическую ситуацию.

На решения корпоративного уровня среди производителей минеральных удобрений, нефтеперерабатывающих и металлургических предприятий, безусловно, большое влияние оказывают технологические особенности предприятия, его энергобаланс, структура выпускаемой продукции, организация логистики, экспортоориентированность и подходы к раскрытию информации.

Безусловно на реализацию планов по декарбонизации окажет влияние изменение состава лиц, влияющих на стратегию компании, из числа членов советов директоров, акционеров, которые ранее выступали лоббистами зеленой повестки. В то же время зеленая повестка стала неким обязательным элементом деятельности компании, внимание к нефинансовым показателям, характеризующим устойчивость бизнеса, сохраняется вне зависимости от политического контекста.

Учитывая характерную для российского бизнеса адаптивность к экономическим и политическим изменениям, можно предположить, что климатическая повестка будет рассматриваться и как возможность долгосрочного развития (новые ниши, конкурентные преимущества, требования бирж) и как возможность получения краткосрочных рыночных преимуществ.

За период март-июнь 2022 года можно заключить, что в контексте уже принятой стратегии формируются институты низкоуглеродного развития,

требования инвесторов и бирж к раскрытию климатических данных сохранились, в связи с переориентацией на восточных рынки капитала компании интересуются требованиями азиатских инвесторов в том числе к низкоуглеродной повестке. В то же время пострадали ряд значимых институтов в области поддержки климатических проектов, так как ряд ключевых лоббистов, ввиду западных санкций, лишились мест в советах директоров контролируемых ими компаний.

Климатическая повестка производителей минеральных удобрений

Ведущими производителями удобрений в РФ являются Акрон, ЕвроХим, КуйбышевАзот, СДС Азот, ФосАгро, Уралкалий, УралХим. При этом 50% производства азотных удобрений занимает Акрон и ЕвроХим. 80% рынка фосфорных удобрений производится ФосАгро, ЕвроХим и Акрон. Основным производителем калийных удобрений являются УралКалий (90%) и ЕвроХим.

Доля экспорта минеральных удобрений постепенно снижается, однако для многих предприятий остается достаточно высокой, около 70%.

Основными импортерами российских минеральных удобрений являются Бразилия, США, Китай и страны Европы.

Введение санкций в меньшей степени коснулось рынка минеральных удобрений, однако значительно усложнились международные торговые операции, ограничены поставки оборудования, которые негативно влияют на экономику проектов.

Операционная деятельность производителей минеральных удобрений не создает значительных объемов выбросов парниковых газов в РФ, их доля в общих выбросах РФ составляет менее 1%.

Обзор политик 7 ведущих производителей минеральных удобрений позволяет сделать вывод, что лидерами в области реализации климатической повестки являются «Акрон», «ФосАгро», «ЕвроХим», «Уралкалий» и «Уралхим».

Важно отметить, что сделано в направлении климатической адаптации в перечисленных компаниях. Прежде всего уже приняты или рассматриваются климатические стратегии, что позволяет определить цели по снижению выбросов, действия компании в условиях низкоуглеродного тренда. Стратегии долгосрочные и они не будут отменяться или

пересматриваться в 2022 году. В терминах действий, компании приступили к мониторингу выбросов парниковых газов, это важно, так как для того, чтобы снижать выбросы, надо знать источники выбросов и объемы выбросов, а для этого требуется оборудование, датчики, учетные и аналитические системы.

Важно, что компании успели до февраля 2022 определить цели по снижению выбросов, определили климатические сценарии и сформировали структуру управления рисками и развития низкоуглеродных направлений. Это абсолютно конкретные действия, которые нашли отражения в инновационных программах, ключевых показателях эффективности подразделений компании.

Основными направлениями снижения выбросов являются мероприятия по повышению энергоэффективности, снижению выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в технологических процессах, утилизация углекислого газа в технологических процессах, развитие НИОКР, проведение PR-мероприятий (климатических, экологических субботников).

В целях адаптации экспортной продукции к углеродным требованиям разрабатываются низкоуглеродные марки продукции.

Указанные компании ориентированы на экспорт своей продукции и адаптацию под требования зарубежных потребителей, а также инвестиционного сообщества.

«Акрон» и «ФосАгро» являются публичными компаниями, «ЕвроХим» планировал провести IPO в 2022 году.

«ФосАгро» является международным лидером в области климатической повестки на отраслевом уровне и российским лидером по многим параметрам.

Ценным вкладом в развитие низкоуглеродной повестки на глобальном уровне является проведение исследований в области рациональности использования удобрений («ЕвроХим», «Фосагро»), выпуски продукции с низкоуглеродными характеристиками.

«КуйбышевАзот», «СДС Азот» являются акционерными обществами, раскрывают информацию в соответствии с национальными требованиями о раскрытии данных, реализуют ряд мероприятий климатического характера, которые в соответствии с системой российского законодательства включены в экологические нормативы.

Климатическая повестка нефте- и газопереработчиков

В РФ работает ряд крупных вертикально-интегрированных компаний, Газпром, Лукойл, Роснефть, Татнефть, в их состав входят основные нефтеперерабатывающие заводы и газоперерабатывающие заводы/

Лукойл, Роснефть и Татнефть опубликовали приверженность целям по достижению углеродной нейтральности к 2050 году. Газпром⁷ анонсировал разработку климатической стратегии и ее принятие в 2022 году.

Компании заявляют о проведении НИОКР и реализации пилотных проектов по снижению выбросов парниковых газов. При детальном рассмотрении проектов их список сводится к проектам по повышению энергоэффективности, модернизации энергетического оборудования, общей модернизацией технологических процессов, сокращению утечек парниковых газов и загрязняющих веществ, развитием направлений по производству водорода, по поглощения CO₂, увеличением глубины переработки газа и нефти.

После февраля 2022 года ни одна из компаний не заявила об отмене климатической политики или отдельных обязательств, однако реализация проектов будет зависеть во многом от доступности технологий, характер реализации климатических политик от запросов и ожиданий заинтересованных сторон. По наблюдениям компании продолжают разработку и реализацию проектов, запланированных на 2022 год, но осторожны в новых заявлениях и планах на будущие годы. Учитывая то, что основные мероприятия связаны с модернизацией и повышением эффективности и их можно будет, в т.ч. И в рамках российского законодательства, позиционировать как климатические, можно ожидать, что компании сохранят приверженность климатической повестке.

Например, нефтеперерабатывающие предприятия Газпром нефти в Москве и Омске⁸ проводят комплексную модернизацию, которая в том числе способствует улучшению экологических показателей.

Международные санкции создают ряд критических ситуаций, например, сформировался избыток мазута сжиженных углеродных газов и других нефтепродуктов, хранение которых осложнено из-за недостатка мощностей. Компании заявляют о рисках затоваривания, и даже необходимости перевода котельных на мазут.

⁷ <https://www.gazprom.ru/press/news/2022/march/article549926/>

⁸ https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/mer_moskva_otseuil_modernizatsiyu_moskovskogo_npz

Климатическая повестка металлургических предприятий

К крупнейшим предприятиям черной и цветной металлургии в РФ относятся: Алроса, Евраз, НЛМК, Металлоинвест, ММК, Мечел, ОМК, Русал, Северсталь, ТТМ, Норникель, УГМК.

Конкурентным преимуществом российских металлургических компаний является высокая доля гидроэнергетики и природного газа в энергообеспечении, что позволяет снизить углеродный след продукции.

К 2021 году российские металлургические предприятия заняли передовые позиции в области низкоуглеродного развития, что подтверждается независимыми исследованиями (Deloitte, ВЭФ), положениями в рейтингах (MSCI, TPI, WorldSteel). Ряд компаний из представленного списка приступили к проектам низкоуглеродного развития в начале 2000-х годов. Есть и знаковые достижения, например, Русал представил низкоуглеродный бренд алюминия Allow в 2017 году благодаря низким выбросам на базе гидроэнергетики⁹. Однако в целом компания, согласно оценке TPI, имеет низкую оценку управления климатическими вызовами, в т.ч. управление неэнергетическими выбросами парниковых газов, и адаптацией к энергетическому переходу¹⁰.

В условиях 2022 года металлургические компании заявляют о сохранении вектора низкоуглеродного развития, ввиду уже имеющихся преимуществ и достижений, связанных с низкой эмиссией при энергообеспечении предприятий, внедрения ряда низкоуглеродных инноваций, долгосрочным ориентирами в планировании.

В тоже время конкретные решения будут зависеть от того, какие эффекты принесут те или иные климатические проекты. В случае снижения рентабельности бизнеса, заморозки законодательных инициатив в части поддержки проектов, отсутствия заинтересованности со стороны инвесторов они будут отложены на неопределенный срок.

⁹ Строительство энергоемких производств, в том числе алюминиевых производств, было частью промышленной политики СССР.

¹⁰ <https://www.transitionpathwayinitiative.org/companies/uc-rusal>

В заключении хотелось бы отметить, что климатический вектор позиционируется как долгосрочный для большинства из рассмотренных компаний, «удобный» для позиционирования компании на международных рынках сбыта и капитала. С принятием Стратегии низкоуглеродного развития в РФ и формирование институтов климатических проектов, корпоративные инициативы получили регуляторную поддержку.

Важно отметить, что Россия приняла ключевые законодательные шаги по направлению к будущей низкоуглеродной экономике, представители ответственных ФОИВ (федеральные органы исполнительной власти) заявляют о сохранении низкоуглеродного вектора в меняющихся обстоятельствах (в период после 24.02.2022).

Реализация региональных стратегий и планов будет зависеть во многом от доступности низкоуглеродных технологий, таких как электрогенерирующее оборудование, программное обеспечение, микроэлектроника.

На корпоративном уровне государственные компании будут стремиться обеспечить выполнение поставленных государством целей в части снижения выбросов парниковых газов, реализации низкоуглеродных и климатических проектов. В настоящий период времени компании готовят программы по реализации климатических стратегий (согласно распоряжению Правительства¹¹).

Независимые компании будут рассматривать климатическую повестку как базис для восстановления экспортных операций и расширения доступа к рынкам капитала в будущем.

Следует отметить, что в период март-июнь 2022 года ни одна из рассмотренных компаний не отказалась от реализации климатических проектов. Можно уверенно резюмировать, что руководство компаний принимает во внимание государственную политику сохранения низкоуглеродного тренда и то значение, которое придается климату в международной повестке. Следование климатической повестке – это в том числе возможность будущего возобновления экспортных поставок в европейские страны, а также возможность восстановления деловых контактов.

Важно принять во внимание и рациональную сторону управленческих решений. Климатические проекты не конфликтуют с экономическими

¹¹ <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf>

интересами компаний, во многом, они связаны с повышением эффективности и модернизацией производств. За период 2016-2020 гг. компании научились позиционировать климатические проекты (в частности проекты по повышению энергоэффективности и снижению выбросов загрязняющих веществ) и находить эффективные решения.

Следует отметить, что на настоящем этапе развития российской промышленности наиболее эффективным способом снижения выбросов парниковых газов является повышение энергоэффективности и энергосбережение, потенциал мероприятий оценивается в двухзначных цифрах (до 30% снижения). В свою очередь снижение потребления энергии приводит к снижению выбросов и существенной экономии ТЭР.

Российский бизнес, особенно тяжелая промышленность, заинтересованы в повышении экологичности своей продукции. Скорость декарбонизации производства, адаптации к энергетическому переходу будет определяться влиянием макроэкономических и институциональных факторов, вовлеченности (или изолированности) компаний в международную торговлю.