

Доклад Рабочей группы по экологии

**Александр Вержанский,
генеральный директор НП «Горнопромышленники России»,
д.т.н., профессор**

VII Всероссийский съезд горнопромышленников, который прошёл в ноябре прошлого года, утвердил Основные направления деятельности на период до 2024 года и на последующие годы.

Раздел 6 «Экология недропользования. Эмиссия парниковых газов» задаёт вектор этой деятельности. Главная его компонента – Указ Президента Российской Федерации от 4 ноября 2020 года № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов».

Основная тяжесть задач ложится на топливно-энергетический и минерально-промышленный комплексы. Мы одновременно субъекты и объекты климатической политики, ориентированной на сокращение парниковых эмиссий. Поэтому для нас важно, чтобы разрабатываемые механизмы не просто служили фискальным целям, но обеспечивали технологическую модернизацию предприятий и позволяли предприятиям маневрировать в целях диверсификации.

Рабочая группа по экологии изучила ситуацию и выработала предложения для расширения и уточнения Основных направлений деятельности на период до 2024 года. К этому сроку будут завершены эксперименты по отработке механизмов ограничения выбросов парниковых газов и определены поддерживаемые государством меры по адаптации к изменению климата. Также в этот период будут определяться новые значения национального вклада (ОНУВ), которые в 2025 году Россия направит в Секретариат Рамочной конвенции по изменению климата.

Большую помощь рабочей группе оказал опыт учёта и управления сокращениями выбросов парниковых газов наших ведущих компаний. Они продолжительное время работают в странах, где действуют государственные системы регулирования. Уже сегодня они занимают достойные места в международных климатических рейтингах. Особая благодарность компаниям «ЛУКОЙЛ», «ГАЗПРОМ», «РОСНЕФТЬ», «НОРНИКЕЛЬ», «МЕТАЛЛИНВЕСТ», «СУЭК» и другим нашим партнёрам.

Предложения группы направлены членам Высшего горного совета и в партнёрские организации, а также размещены на сайте Некоммерческого партнёрства «Горнопромышленники России» для открытого обсуждения. В помощь экспертам подготовлены два специализированных выпуска электронного журнала «Горный кодекс».

В ходе обсуждения проекта итогового документа мы получили предложения от экспертного сообщества. Повестка заседания заинтересовала специалистов, известных в области проблем климатических изменений. Мы благодарны за их готовность выступить на нашем заседании с обстоятельными докладами. К сожалению, формат заседания этого не позволяет, но мы надеемся, что предложения останутся в силе осенью, когда мы будем готовить Национальный горнопромышленный форум.

Также мы рассчитываем на тесное взаимодействие с нашими постоянными партнёрами – Академией горных наук, Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, отраслевыми и общероссийскими профессиональными объединениями, и, прежде всего, с Российским союзом промышленников и предпринимателей, который недавно образовал в своей структуре Комитет по климатической политике и углеродному регулированию.

При разработке рекомендаций Рабочая группа исходила из политических реалий. А именно: из международных соглашений, в которых участвует Россия; из тенденций энергетической и низкоуглеродной политики стран, которые импортируют продукцию нашего минерально-промышленного комплекса; из действующих документов стратегического планирования и нормативно-правового регулирования.

В настоящее время разрабатывается «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». Проект подобной стратегии в прошлом году обсуждался, но он был разработан до издания президентского указа. Не исключено, что к осени мы увидим существенно доработанный документ и сможем его подробно проанализировать.

Ещё один Указ Президента «О мерах по реализации государственной научно-технической политики...», определяющий направления технологической модернизации топливно-энергетического и минерально-промышленного комплексов, издан в феврале текущего года¹. Согласно Указу,

¹ Указ Президента Российской Федерации от 8 февраля 2021 года № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений».

к осени 2021 года будет разработана Федеральная научно-техническая программа до 2030 года, предусматривающая создание научно-технологических решений всех аспектов развития с низким уровнем выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата.

Программа будет финансироваться за счет ряда государственных программ и национальных проектов.

В соответствии с Программой Правительство обеспечит:

- создание и развитие научных, научно-образовательных центров, выполняющих исследования в области экологического развития и климатических изменений;
- техническую поддержку исследований;
- подготовку кадров в этой области.

К данной работе должны быть привлечены частные инвесторы. Субъекты Российской Федерации должны разработать региональные программы и обеспечить бюджетную поддержку их выполнения.

Необходимо включиться в реализацию данной программы и оказывать всестороннюю поддержку организациям-исполнителям.

Важно чтобы эффективная поддержка состоялась на этапе внедрения результатов исследований и опытных разработок. Порой мы видим, что даже в комплексных программах, ориентированных на полный инновационный цикл, про внедрение результатов забывают.

21 апреля в ежегодном послании Федеральному Собранию Президент заявил, что новая энергетика и решение климатических проблем должны стать мощным стимулом для комплексной модернизации всех отраслей экономики и социальной сферы. Отмечена важность атомной энергетики. Известно, переход к замкнутому ядерному топливному циклу, а здесь мы абсолютные мировые лидеры, на сотни лет обеспечит человечество низкоуглеродной энергией. При этом в атомной отрасли используется самая широкая номенклатура металлов и неметаллических материалов. А это повлечёт рост спроса на продукцию минерально-промышленного комплекса.

В качестве перспективных направлений Президент также обозначил водородную энергетику и накопители энергии.

В этой сфере разнообразные металлы и композиционные материалы будут играть ключевую роль для реализации прорывных технологий. Не случайно

перечни «критических» минералов регулярно расширяются. В перечне Евросоюза, например, 30 наименований, в перечне США – 35. Следует учесть, что многие критические металлы извлекаются как попутные из руд и вмещающих пород. Конкурентоспособность обеспечат только самые передовые технологии. И это – путь реального снижения выбросов парниковых газов на основе передовых инноваций без потери устойчивости развития.

Другой аспект добычи критических минералов – получение их рециклированием из отходов и выведенного из эксплуатации оборудования. Нетрудно спрогнозировать, что через 10 -15 лет основным источником лития, например, станут отработанные батареи.

И так по многим критическим материалам. Следовательно, помимо рудников и карьеров появляются новые объекты для добычи полезных минералов.

В плане контроля объема выбросов парниковых газов важно обеспечить признание международными органами результатов российских измерений. При добыче и транспортировке нефти, газа и угля в атмосферу выбрасывается метан². В октябре прошлого года Евросоюз принял стратегию по сокращению эмиссий метана. Контроль утечек будет спутниковый, а также по третьему уровню стандарта, то есть прямыми измерениями на предприятиях. Сокращать начнут не с сельского хозяйства, а с энергетики, с природного газа. На днях ООН выпустила обзор по метану, который показывает, что без 50-процентного сокращения выбросов метана нельзя достичь глобальных климатических целей.

«Зелёные» амбиции Евросоюза уже привели к повышению цен на углеродные квоты в два раза. Контроль метанового следа может увеличить её еще вдвое (до 100 евро за 1 тонну).

Россия должна участвовать, как космическим мониторингом, так и участием в международных органах по контролю за эмиссиями метана. Нужны соответствующие НИОКР для повышения точности измерений и расчётов и международное признание их объективности.

Кроме того, пришло время реализовать научно-технологические заделы по утилизации метана угольных пластов. С начала века выбросы метана при открытой добыче угля удвоились. А это значит, что опытные разработки до полномасштабного внедрения не доведены.

² В 2020 году только в результате транспортировки нефти и природного газа в атмосферу выброшено около 70 миллионов тонн метана.

В ежегодном послании Президент России сообщил, что в России формируется современное законодательство, обеспечивающее контроль за эмиссией углерода и стимулирующее её сокращение. Президентом сделан акцент на разработке *современного* законодательства, потому что Парижское соглашение, крайне амбициозные планы развитых стран достигнуть климатической нейтральности к середине века, инициировали обновление целей, подходов, национальных правовых систем.

В настоящее время ко второму чтению готовится проект федерального закона «Об ограничении выбросов парниковых газов». Мы участвовали в публичном обсуждении первого варианта проекта совместно с РСПП. Версия, рассматриваемая Государственной Думой, стала значительно короче, но со временем будет пополняться за счет поправок. Законопроект устанавливает государственные полномочия в отношении ограничения выбросов парниковых газов: полномочия правительства; основы учета, отчётности и проверки данных по выбросам парниковых газов; вводит цифровой эквивалент выбросов – углеродные единицы, предназначенные для использования в гражданском обороте, для стимулирования «зелёного» финансирования и в целях налогообложения. Закон, весьма вероятно, примут до окончания весенней сессии. В силу он вступит с начала следующего года.

Проводится общественное обсуждение законопроекта «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования выбросов и поглощения парниковых газов в Сахалинской области». Готовы к осуществлению подобных экспериментов и другие субъекты Российской Федерации. Мы рассчитываем на активность наших отделений в округах и региональных советов

Закон позволит отработать в создаваемой правовой системе все современные инструменты низкоуглеродного развития. Важно понимать: если в России не будет стандартов реализации климатических проектов, не будет системы регистрации их результатов, не будет системы обращения углеродных единиц, российские или зарубежные организации не смогут регистрировать климатические проекты в России и осуществлять сделки с углеродными единицами. А это важно для поддержания нашего экспорта в связи с вероятным трансграничным углеродным регулированием, причем не только на территории Евросоюза или даже Евразии, но и в других странах и регионах, куда экспортируется российская минерально-сырьевая продукция. Известно, что несмотря на принципы ВТО, страны Евразии ввели плату с выбросы парниковых газов авиацией. Вероятно, найдется инструмент и для выставления

счетов за «карбоновый» и за метановый след». Особенно, если цена тонны диоксида углерода, выброшенного в атмосферу, вырастет до 100 евро. Это соответствует размеру штрафа за выбросы сверх квоты.

В Сахалинском эксперименте она составит около 2 долларов США за 1 тонну эквивалента углекислого газа, выброшенного сверх квоты. Но норма «заряжена» на более высокую сумму, на мировую цену – около 25 долларов. Без этого система не будет признана международными органами по климату. Повысить штрафную цену на выброшенный сверх квоты углерод – право региональных властей. Но станут ли они конфликтовать с энергетическим монополистами?

Чтобы рынок углеродных выбросов обеспечивал предприятия средствами, достаточными для инвестиций в «зелёную» модернизацию, плата за превышение норматива выбросов должна быть высокой. Кроме того, рынок углеродными единицами должен давать однозначные ценовые сигналы и быть эластичным. Будут ли правильными эти сигналы для рынка с нашей спецификой? Не факт.

Что касается инструментов «зелёного» финансирования проектов низкоуглеродного развития, он будет развиваться в русле глобальных тенденций. Нормативная база и финансовая инфраструктура уже существует.

Уважаемые коллеги, сегодня в мире сформировался заказ на специалистов, которые бы одновременно владели естественными науками для понимания глобальных климатических процессов и процессов эмиссии и абсорбции парниковых газов, знали низкоуглеродные технологии, углеродный менеджмент, «зелёное финансирование», климатическое (низкоуглеродное) право, умели юридически грамотно отстаивать интересы своих компаний в национальных и международных арбитражах в рамках климатической юстиции.

Но пока наш «Общероссийский классификатор специальностей по образованию» не содержит специальностей, которые бы относились к климату, парниковым газам, низкоуглеродному и устойчивому развитию. Реестр профессиональных стандартов тоже безмолвствует. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Экология и природопользование» не содержит акцентов на указанные виды деятельности.

Есть ли у нас достаточное число преподавателей, владеющих всем комплексом знаний? Написаны ли учебники? Созданы ли цифровые платформы для самообразования?

Для заделки брешей нужны **центры компетенций**. Сегодня государство осуществляет крупные проекты для развития образовательной и научно-исследовательской инфраструктуры. В числе этих проектов должны быть те, кто обеспечивает долгосрочное устойчивое развитие нашей экономики, в том числе устойчивое к чрезмерным ограничениям торговли в пользу нетто-импортеров энергоресурсов и других минерально-сырьевых продуктов.

С нашей стороны необходимо:

поддержать научно-исследовательские и образовательные организации, федерального и регионального значения, формирующиеся как центры компетенций в области устойчивого социально-экономического развития с учётом глобальных стратегий снижения антропогенного воздействия на климат;

содействовать разработке образовательных стандартов, программ и учебных пособий для подготовки и профессиональной переподготовки специалистов по направлениям углеродного менеджмента, «зелёного» финансирования, климатического права, оборудования и технологий с пониженными выбросами парниковых газов и меньшим «углеродным следом»;

участвовать в составлении списка востребованных профессий, в разработке профессиональных стандартов и инструментов независимой оценки профессиональных квалификаций в сфере низкоуглеродного развития;

подготовить рекомендации для создания отраслевого совета по профессиональным квалификациям в области экологии, климата и регулирования выбросов парниковых газов.

Уважаемые коллеги!

Рабочая группа постаралась включить самые необходимые направления для расширения нашей деятельности в сферу низкоуглеродного развития.

Благодарю всех за проделанную работу, за отзывы и участие в обсуждении. И за готовность к сотрудничеству.

Спасибо!