

С Т Е Н О Г Р А М М А

парламентских слушаний на тему "Роль лесного хозяйства в достижении Россией углеродной нейтральности. Законодательное обеспечение: проблемы и пути решения"

28 февраля 2022 года

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Доброе утро, уважаемые коллеги! Мы сегодня проводим парламентские слушания на тему "Роль лесного хозяйства в достижении Россией углеродной нейтральности. Законодательное обеспечение: проблемы и пути решения".

Уважаемые коллеги, у нас сегодня достаточно серьезный и сложный график. И я бы призвал всех выступающих придерживаться регламента (у всех, наверное, имеется порядок проведения сегодняшнего мероприятия). В 14 часов мы должны закончить, и это зависит от нас. Поэтому я буду пользоваться своим правом ведущего и просить выступающих придерживаться регламента.

Я призываю участников парламентских слушаний обратить особое внимание на указанные вопросы в своих выступлениях. Надеюсь, особенно с учетом того что в нашей работе сегодня активно участвуют представители регионов и ведущих научных организаций, что в процессе нашей работы мы сможем найти и предложить правильные и эффективные решения по раскрытию данной темы.

И, чтобы не задерживать наше мероприятие, я предоставляю слово Ордену Геннадию Ивановичу, члену Комитета Совета

Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию.

Пожалуйста, Геннадий Иванович.

Г.И. ОРДЕНОВ

Большое спасибо.

Уважаемый Владимир Альбертович, уважаемые коллеги! Учитывая пожелание Владимира Альбертовича, я тоже постараюсь сократить свое выступление, поскольку очень напряженный график (поддерживаю).

Углеродное регулирование является одной из центральных тем всей климатической повестки, и наш комитет придает этому огромное значение. Наши леса играют огромную роль в углеродном регулировании, поэтому и в законодательной повестке по лесному хозяйству это должно быть ведущим, занимать особое место.

Более трех лет мы занимаемся этим вопросом, он на парламентском контроле у сенаторов. За это время нам удалось сформировать базовую архитектуру в области регулирования выбросов парниковых газов. Субъекты Российской Федерации должны составить свои планы адаптации к изменениям климата до 10 мая. Правда, я знаю, что есть обращение в правительство, чтобы составление планов адаптации было перенесено на декабрь 2022 года, поскольку есть информация, что регионы пока эти планы составить не успевают.

Я хочу отметить, что в ноябре у нас прошел "круглый стол" на эту тему. 21 февраля было проведено уже третье чтение и закон о проведении климатического эксперимента на территории Сахалинской области был принят. Этот закон очень важен: он является основой и вводит новые механизмы углеродного регулирования.

В ходе эксперимента предусматривается осуществить проверку методов и инструментов углеродного регулирования – в частности, проведение инвентаризации выбросов и поглощения парниковых газов, введение квотирования выбросов парниковых газов региональных регулируемых организаций, введение более широкой по сравнению с федеральным уровнем обязательной углеродной отчетности. Таким образом, то, какими будут цены на выбросы парниковых газов в России, во многом зависит от сахалинского эксперимента.

Кроме того, важную роль играют карбоновые полигоны. По поручению Президента России Владимира Путина в России создается сеть карбоновых полигонов, предназначенных для мониторинга парниковых газов и создания методик расчета способности поглощения углерода окружающей средой из атмосферы.

Россия с помощью науки готовится к новым экологическим вызовам. Поэтому развитие карбоновых полигонов и ферм происходит под эгидой Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Предлагается создать не менее 80 подобных научных площадок. Первый карбоновый полигон был открыт еще в сентябре 2020 года в национальном парке "Угра" на площади 600 гектаров. В настоящее время в ряде регионов эти полигоны функционируют и дают определенные результаты. Эту практику надо развивать.

Также в этом году начнет работать первый арктический карбоновый полигон, который будет создан в окрестностях города Лабитнанги Ямало-Ненецкого автономного округа. Карбоновый полигон на Ямале позволит создать сеть для наблюдения, покрывающую потоки климатически активных газов на территории

всей Сибири. В зону охвата наблюдения за климатически активными газами войдут экосистемы лесотундры, северной тайги, пойменные и заболоченные земли низовьев Оби. На базе карбонового полигона "Семь лиственниц" будет создан центр испытания и развития природоориентированных решений для сокращения углеродного следа, привлечения климатического финансирования и улучшения экологической ситуации в промышленно развитых регионах Арктики и Субарктики.

Карбоновые полигоны являются своего рода климатическими проектами на территории России. Таким образом, углеродный след можно сократить благодаря климатическим проектам, направленным на снижение выбросов CO₂, и чисто теоретически можно свести углеродный след вообще к нулю при реализации таких проектов. Бизнесу и государству также нужно научиться, если можно так выразиться, правильно упаковывать то, что мы делаем, и то, как делаем, для глаз международного сообщества, и тогда мы получим дополнительные преимущества. Спасибо.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Геннадий Иванович.

Я хотел бы предоставить слово представителю Счетной палаты Российской Федерации Пустынниковой Екатерине Александровне. Пожалуйста.

Е.А. ПУСТЫННИКОВА

Здравствуйте, Владимир Альбертович! Здравствуйте, уважаемые коллеги! К сожалению, Сергей Валерьевич Мамедов не смог принять участие в данном мероприятии и попросил меня выступить с докладом.

Счетная палата в свете сегодняшних вызовов по решению проблем поглощения парниковых газов осуществляет мониторинг

развития нормативно-правовой базы в части использования потенциала наших лесов как одного из инструментов снижения антропогенного воздействия на климат.

В стратегических документах уже определены и цели, и задачи в части поглощения. Это и стратегия социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, и стратегия развития лесного комплекса с реализуемым национальным проектом "Экология". Нормативно-правовые акты по климатическим проектам и изменения в Лесной кодекс в этой области – в стадии разработки.

В нашей стране ряд предприятий уже пытается реализовывать климатические проекты в части лесного хозяйства, но пока это все не в рамках правового поля. Поэтому мы отмечаем необходимость оперативно определить общие ориентиры и правила игры для запуска климатических проектов. При этом надо обратить внимание на то, чтобы акцент был сделан не только на проекты, связанные с лесами, с сохранением, восстановлением, но и на проекты, направленные на ограничение выбросов.

Также очевидно, что необходима правильная оценка поглощающей способности лесов. На сегодняшний день у нас имеются вопросы и к качеству мониторинга и учета ресурсного и экологического потенциала лесов, которое влияет на достоверность данных о лесах и на получение объективной оценки запасов углерода.

В этом году мы планируем контрольное мероприятие, в ходе которого рассмотрим указанные проблемы и вопросы оценки поглощения лесами парниковых газов и формирования основ реализации климатических проектов. О результатах проверки в установленном порядке мы проинформируем Совет Федерации. Спасибо.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Екатерина Александровна.

Я хочу предоставить слово Панфилову Александру Викторовичу, заместителю руководителя Федерального агентства лесного хозяйства.

Добрый день, Александр Викторович! Пожалуйста.

А.В. ПАНФИЛОВ

Добрый день, Владимир Альбертович! Добрый день, уважаемые коллеги!

Слайды, пожалуйста, включите.

Леса значительным образом влияют на баланс углерода Российской Федерации, поскольку являются крупнейшими поглотителями парниковых газов, в связи с чем проведение различных лесохозяйственных мероприятий способствует дальнейшему развитию процессов абсорбции таких газов.

Следующий слайд, пожалуйста.

Это максимальное использование мер по увеличению поглощения углерода (в первую очередь лесовосстановление, лесоразведение), мероприятия по охране и повышению качества поглотителей и накопителей в лесном хозяйстве, борьба с пожарами, а также максимальный учет поглощающей способности лесов, направленный на достижение поставленной указом президента от 4 ноября 2020 года № 666 цели обеспечения к 2030 году сокращения выбросов парниковых газов до 70 процентов относительно уровня 1990 года.

Следующий слайд.

По состоянию на 2019 год, по данным Национального доклада о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, в секторе землепользования, изменения в

землепользовании и лесного хозяйства баланс углерода составляет 535 мегатонн CO₂-эквивалента, а нетто-поглощение лесами углерода составляет 614,5 мегатонны CO₂-эквивалента, что говорит о значительных выбросах в рамках иных подсекторов ЗИЗЛХ, а не связанных непосредственно с лесом.

Следующий слайд.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 3052-р утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, где в качестве целевого показателя, собственно говоря, и установлен общий уровень поглощения углерода в размере 539 мегатонн CO₂-эквивалента к 2030 году.

Интенсивным сценарием стратегии для повышения поглощающей способности лесов предусматриваются: повышение эффективности управления лесами; усиление охраны и защиты лесов; совершенствование мер санитарной безопасности в лесах; ликвидация очагов вредных организмов; реализация климатических проектов, обеспечивающих развитие лесной инфраструктуры; проведение мероприятий по уходу за лесными насаждениями для увеличения поглощающей способности лесов; повышение эффективности мер пожарной безопасности в лесах для предупреждения возникновения и распространения лесных пожаров; создание региональных авиационных центров охраны лесов от пожаров; увеличение количества авиационных судов для обнаружения и мониторинга лесных пожаров; увеличение количества сотрудников парашютно-десантной пожарной службы; увеличение площади лесовосстановления; создание сети лесных селекционно-семеноводческих центров по выращиванию посадочного материала в

субъектах Российской Федерации; стимулирование деятельности по формированию хозяйственно ценных насаждений.

Собственно говоря, в рамках операционного плана, который был разработан, все эти меры предусмотрены и сконцентрированы в ряде конкретных проектных мероприятий.

Следующий слайд.

В рамках проекта операционного плана реализации стратегии установлены следующие мероприятия: прежде всего (о чем говорила представитель Счетной палаты), разработка федерального закона о внесении изменений в Лесной кодекс и статью 9 Федерального закона № 296-ФЗ "Об ограничении выбросов парниковых газов" в части реализации климатических проектов; разработка постановлений Правительства Российской Федерации о реализации климатических проектов в области лесных отношений; внесение изменений в лесные планы и лесохозяйственные регламенты лесничеств, а также подготовка и внесение изменений в ряд приказов Минприроды России и Рослесхоза для создания необходимой нормативно-правовой базы в течение 2022 года.

Важнейшим аспектом для увеличения поглощающей способности лесов остается продление государственной программы "Развитие лесного хозяйства" (она не так давно была де-юре продлена), в частности федерального проекта "Сохранение лесов", что также изложено в проекте операционного плана реализации стратегии. В настоящее время подготавливается решение о продлении федерального проекта "Сохранение лесов". Пока такого решения нет.

Следующий слайд.

Кроме того, операционным планом предусмотрены такие мероприятия, как актуализация пересчетных коэффициентов

изменения запасов углеродов полуживой и мертвой биомассы, подстилки, уточнение количественных и качественных характеристик лесов на основе наземных и дистанционных методов, разработка и совершенствование методов и технологических решений, направленных на сокращение выбросов парниковых газов в результате гибели лесов от пожаров и других неблагоприятных факторов, подготовка долгосрочного прогноза поглощения углерода в секторе ЗИЗЛХ.

Реализация указанных мер возможна исключительно с учетом финансирования по направлениям научных исследований Федеральной научно-технической программы в области экологического развития и климатических изменений на 2021–2030 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2022 года № 633. Техническое задание для реализации мероприятий сейчас Рослесхозом, Минприроды направлено в Министерство науки и высшего образования.

Следующий слайд.

Федеральным законом № 296-ФЗ создана основа для реализации климатических проектов на территории Российской Федерации. Как я уже говорил, в проект федерального закона о внесении изменений в Лесной кодекс мы закладываем возможность реализации климатических проектов в области лесных отношений, которые могут быть потенциально выгодны, на территории Российской Федерации. Прежде всего – в части охраны лесов от пожаров, сокращения зон контроля, авиапатрулирования и тушения пожаров в труднодоступных и удаленных местах. Потом – лесовосстановление и лесоразведение. Следующий механизм связан с интенсивными технологиями ведения лесного хозяйства – прежде

всего с уходом за лесом, сокращением площадей сплошных рубок. И четвертым направлением является защита лесов от вредителей.

Я не буду останавливаться сейчас подробно на перечне регионов просто в целях экономии времени. С регионами мы соответствующую работу проводим, эти списки туда будут направлены в ближайшее время.

В настоящее время правовая конструкция реализации климатических проектов в области лесных отношений дорабатывается в рамках соответствующей рабочей группы в Федеральном агентстве лесного хозяйства. Главная цель – сделать проекты легко реализуемыми, без излишних административных, что называется, проволочек, как на арендованной территории, так и на территории, не переданной в аренду.

В соответствии с указанием президента, мы надеемся, данный законопроект будет принят уже в весеннюю сессию. Просим соответствующего содействия прежде всего со стороны Совета Федерации, поскольку мы сейчас находимся на площадке Совета Федерации, естественно – Государственной Думы и всех тех, от кого это зависит. Спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Александр Викторович.

Слово предоставляется Петруковичу Анатолию Алексеевичу, директору Института космических исследований РАН.

Пожалуйста, Анатолий Алексеевич.

С.В. БЕРЁЗКИН

Уважаемые коллеги, а можно вопрос задать Александру Викторовичу по ходу выступления? Это сенатор Сергей Владимирович Берёзкин.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Да, слушаем Вас.

С.В. БЕРЁЗКИН

Я хотел бы спросить: Александр Викторович, какова ваша позиция по вопросу закрепления в лесном законодательстве такого вида использования лесов, как реализация лесоклиматических проектов? Как известно, сегодня есть три вида пользования лесными участками — постоянное (бессрочное) пользование, аренда и безвозмездное пользование. А вот что касается таких проектов, ключевой проблемой является отсутствие в лесном законодательстве специализированного вида аренды лесных участков — для реализации лесоклиматических проектов, а также регулирования вопроса правового статуса углеродных единиц, получаемых при их реализации. Позицию министерства по этому вопросу можно услышать? Спасибо.

А.В. ПАНФИЛОВ

Позицию министерства — вряд ли, позицию федерального агентства готов представить.

Что касается использования углеродных единиц, это явно не предмет Лесного кодекса, это к федеральному закону № 296-ФЗ, пожалуйста, обращайтесь.

Что касается введения вида использования лесов — это незачем. Мы сейчас предусматриваем несколько другую конструкцию. Во-первых, климатические проекты можно реализовывать при любом виде использования лесов, а их достаточно много существует. А во-вторых, климатические проекты можно реализовывать за пределами арендованной территории, в рамках деятельности, примерно аналогичной, чтобы было понятно, компенсационному лесовосстановлению, через соглашения с соответствующими хозяйствующими структурами. Как только

конструкция будет доработана, мы готовы представить ее на всеобщее обсуждение.

Если мы будем вводить отдельный вид использования лесов, связанный с климатическими проектами, мы с вами уйдем в такую интересную историю, что, я думаю, у нас так ни один проект не может быть реализован.

Если мы с вами перейдем в режим вопросов и ответов, наверное, можно будет обсудить подробности (я к председательствующему обращаюсь). Мы сейчас это будем делать, я готов...

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Александр Викторович.

Давайте, коллеги, договоримся: у нас будет время в конце на вопросы и ответы, поэтому сейчас идем по выступлениям и больше вопросов мы до окончания задавать выступающим не будем. В конце, при подведении итогов, у нас будет время и мы эти вопросы, если у кого-то они останутся, зададим.

Пожалуйста, Анатолий Алексеевич.

А.А. ПЕТРУКОВИЧ

Добрый день, уважаемые коллеги! Разрешите от имени всех сотрудников института и дирекции поприветствовать участников слушаний по такому актуальному вопросу, как роль российского леса в национальном углеродном балансе. Мы благодарны Совету Федерации за решение провести это мероприятие в ИКИ.

Разрешите мне представить деятельность ИКИ по данному направлению.

Кратко об истории. ИКИ был организован в 1965 году как центр, ориентированный на комплексное исследование и

использование космического пространства по очень многим фундаментальным и прикладным научным тематикам.

Сегодня на оборудовании ИКИ работает больше десятка российских космических аппаратов, находящихся на орбите, научного, природоохранного и гидрометеорологического направлений, а также пять зарубежных космических аппаратов, находящихся у Земли, Луны, Марса, на пути к Меркурию. В будущем году готовятся к запуску посадочные аппараты на Марс, на Луну, геофизические спутники.

В целом ИКИ – не только научный институт, ведущий исследования, сегодня это многопрофильный центр, отвечающий за все аспекты космической деятельности – это и приборостроение, и центр космических данных, и большой объем экспертной деятельности как по собственно освоению космоса, так и по применению результатов космической деятельности. Наконец, это мощный образовательный компонент.

Кратко проиллюстрирую эти направления работы на примере исследования Земли и экологических исследований.

Научную деятельность ведут три отдела – геофизики и геоинформатики. Практически все спутники дистанционного зондирования Земли, кроме, может быть, "Канопуса", имеют на борту оборудование, сделанное в ИКИ, – это съемочные системы и звездные датчики. Разрабатываются комплексы компактной аппаратуры для перспективных малых спутников проекта "Сфера".

Данные мониторинга всех российских спутников и многих зарубежных наблюдательных систем поступают в крупнейший российский центр данных дистанционного зондирования Земли – центр коллективного пользования "ИКИ-Мониторинг". Уже сейчас поступает более 5 петабайт данных более чем из 40 источников

спутниковых систем. С этим архивом работают более 100 научных организаций. На его базе организованы как различные тематические онлайн-сервисы для научных целей, таких как мониторинг вулканов, так и чисто практические, отраслевые системы мониторинга, разработанные по заказу Росгидромета, Рослесхоза, Росрыболовства и других ведомств.

Ярким примером оперативной работы данных сервисов стала история в августе прошедшего года с обнаружением разлива нефти в Черном море, общий ущерб от которого сейчас оценивается в миллиарды рублей.

В целом деятельность ИКИ по данному направлению достаточно заметна в России. Например, число участников профильной ежегодной конференции ДЗЗ в институте в последние годы было не менее 500 человек, а с развитием дистанционных форм в эпоху COVID увеличилось почти до 1 тысячи специалистов. То есть практически все участники исследований и применения данных дистанционного зондирования Земли в том или ином формате встречаются на этой конференции. Мы активно участвуем на федеральных площадках в обсуждении проблем устойчивого развития и применения наблюдений Земли.

В значительной степени успех этой деятельности основывается на кадровой работе по очень широкому фронту – от профильной аспирантуры и базовой кафедры на факультете космических исследований до мероприятий для школьников и широкой публики. До сих пор последние были посвящены в основном чисто космическим темам, но, я думаю, было бы правильным расширить спектр тематики, включив в него вопросы устойчивого развития.

Если у кого-то из участников слушаний будут подобные предложения, то мы готовы включить это, предоставить

инфраструктуру взаимодействия с данной публикой и со школьниками в рамках нашего выставочного центра и совместных программ с московским правительством для развития этой деятельности.

В целом я уверен, что ИКИ, учитывая сложившуюся кооперацию, способен внести существенный вклад в решение вопросов углеродной проблематики. И хотел бы пожелать всем успешной работы.

Если у кого-то будет интерес, после мероприятия мы сможем более подробно рассказать об институте и организовать посещение выставочного зала, где представлены очень интересные экспонаты об истории и будущем российского научного космоса. Спасибо.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Анатолий Алексеевич.

Я хочу предоставить слово Романовской Анне Анатольевне, директору Института глобального климата и экологии имени академика Израэля. Заявленная тема – "Подходы к реализации лесоклиматических проектов в России". Доклад – до 10 минут. Спасибо.

А.А. РОМАНОВСКАЯ

Спасибо большое, Владимир Альбертович.

Добрый день, уважаемые участники парламентских слушаний! Спасибо за приглашение, за возможность выступить. Я в данном мероприятии принимаю участие в личном качестве. И в начале выступления я хотела бы выразить свое личное сочувствие в связи с трагическими событиями, которые происходят на Украине, и соболезнования семьям погибших.

По климатическим проектам. Часто можно слышать о возможности заработка при генерации сравнительно дешевых

углеродных единиц на территории России и торговли ими на международном уровне. Обсуждаются возможности заработка даже до десятков миллиардов долларов в год (такие цифры появляются в СМИ). Казалось бы, это взаимовыгодное решение по улучшению соотношения выбросов, поглощения парниковых газов в стране и дополнительной монетизации достигнутых результатов. Но возможно ли это?

Действительно, решения сторон Парижского соглашения, которые были приняты в Глазго в ноябре 2021 года, предусматривают создание единого международного рынка таких достигнутых результатов – сокращения выбросов, или увеличения их поглощения, в том числе от проектной деятельности. Но надо отметить, что согласованные правила Парижского соглашения запрещают любое двойное использование углеродных единиц. Что это означает? Что нельзя зачесть конкретные тонны достигнутого сокращения выбросов, или увеличения их поглощения, одновременно в двух и более системах. То есть при передаче единиц необходимо выполнить так называемые соответствующие поправки в собственном реестре единиц. Например, если результаты отдельного климатического проекта, достигнутые на территории Российской Федерации, были куплены иностранной компанией для компенсации, например, CO₂ e, то эти тонны достигнутого сокращения выбросов уже не учитываются в российском реестре единиц, а они прибавляются назад, к общей величине баланса парниковых газов в стране.

Возникает ситуация, когда национальный кадастр в рамках Парижского соглашения и РКИК ООН будет фиксировать фактическое состояние баланса выбросов и поглощений в стране (и он будет показывать достигнутое сокращение выбросов парниковых

газов в результате проектной деятельности), но национальный реестр будет искусственно ликвидировать это сокращение в результате применения соответствующих поправок и прибавлять эти тонны назад. И вот здесь я напомним, что по данным именно национальных реестров (а не кадастров) будет оцениваться достижение национальных целей стран, принятых в рамках Парижского соглашения. И получается: чем больше климатических проектов Российская Федерация будет реализовывать и свободно торговать этими результатами за рубежом, тем меньше возможностей по сокращению выбросов и увеличению поглощения парниковых газов останется в стране для выполнения наших собственных национальных целей и поставленных президентом задач по достижению углеродной нейтральности. Наиболее дешевые и эффективные меры будут использованы и монетизированы отдельными предприятиями в результате их продажи зарубежным компаниям, ну а стране однажды придется вкладывать значительные бюджетные средства в реализацию более затратных и менее эффективных мероприятий.

Таким образом, совершенно очевидно, что необходимо регулировать рынок результатов добровольных климатических проектов, потому что без регулирования вот этот вариант мягкого регулирования в рамках федерального закона № 296-ФЗ со временем может привести к повышенным тратам бюджета.

Не менее важным, конечно, является и то, что мы сегодня обсуждаем, — какой именно будет деятельность в рамках климатических проектов, особенно на основе природных экосистем, того, что мы стали называть лесоклиматическими проектами. При этом особое внимание должно быть уделено не только возможности реализовывать эти проекты, но и рассмотрению возможных

негативных последствий этой деятельности. И необходимо предусмотреть подходы к минимизации этих негативных последствий.

Какие это последствия?

Первое. Например, широко используется термин "углероддепонирующие насаждения", создание которых якобы и будет являться одним из основных видов проектной деятельности. Провозглашаются работы по получению методами лесной селекции древесных пород с высокими темпами роста. Часто упоминается создание большого количества саженцев методами микрклонального размножения (это вегетативное размножение в лабораторных условиях).

Предполагается и широкое использование интродуцентов. Речь идет о засадке, например, павловнии. За этими красивыми формулировками кроются посадки плантаций монокультур, причем с одинаковым геномным набором, что приведет к крайней уязвимости этих посадок к внешним условиям. Использование интродуцентов, конечно, может угрожать местным экосистемам. Яркий пример — это распространение в европейской части нашей страны борщевика Сосновского, который, кстати, тоже характеризуется высокими темпами формирования биомассы.

И, в то время как во всем мире набирают актуальность вопросы необходимости наращивания взаимосвязи биоразнообразия, повышения устойчивости, адаптации экосистем к изменению климата и сохранения углерода (триада такая), у нас пока однобокость — мы пытаемся рассматривать только функцию поглощения CO₂.

Второе. Часто упускается из вида, что с точки зрения борьбы с изменением климата имеет значение не сам процесс поглощения

углерода (наличие зеленого листа на ветке дерева не означает, что мы внесли какой-то вклад в борьбу с изменением климата), а имеет значение долговременное депонирование и выведение из активного газообмена этого углерода между наземными экосистемами и атмосферой. Период такого депонирования, которое имеет значение для климата, характеризуется сотнями лет, но никак не десятками, и тем более не отдельными годами. С этой точки зрения климатические проекты на основе природных решений являются малоэффективными и высокорискованными. Достигнутые результаты проекта могут быть легко потеряны в любой год в результате пожаров и иных нарушений.

Быстрорастущие деревья обеспечивают более высокий темп оборота углерода между наземными экосистемами и атмосферой. Срок жизни у них может быть в разы короче, чем у медленнорастущих видов, — и уже через 30–40 лет накопленный углерод будет возвращаться обратно в атмосферу и таким образом будет создавать нулевой эффект для борьбы с изменением климата. Поэтому необходимо фиксировать взрослые деревья, фиксировать накопленный углерод в продукции лесозаготовки, использовать на биотопливо (есть разные варианты), но нужно зафиксировать его еще как минимум на десятки лет. Именно поэтому оценивать ежегодное поглощение углерода во время роста таких посадок, таких плантаций в первые годы после высадки будет просто некорректно, и это будет относиться к области так называемого гринвошинга. А углеродный эффект от посадок следует оценивать по всему жизненному циклу (даже, скорее, технологическому циклу) с учетом потерь углерода при гибели дерева, лесозаготовки и долговременного хранения в изделиях из древесины.

Третье. При выполнении климатических проектов на территориях так называемых неуправляемых лесов. Это сейчас резервные леса, которые, как правило, являются труднодоступными, малоценными, не вовлечены в хозяйственное использование, а пожаротушение на них не производится, если нет прямой угрозы населенным пунктам. Вот эти леса относятся к неуправляемым. И в настоящее время они не включатся в национальную отчетность по парниковым газам в рамках РКИК ООН и Парижского соглашения.

Однако выполнение комплекса мероприятий по охране и защите этих лесов в рамках проектной деятельности позволит включить их в управляемые земли и включить их в отчетность. И вот тут следует иметь в виду, что согласно правилам увеличить охват отчетности по парниковым газам можно (при должном обосновании), а вот впоследствии сократить – нет. Это односторонний путь.

Так что по окончании реализации проекта или при внезапном прекращении, даже через год после включения в национальную отчетность, эти леса уже навсегда останутся в отчетности. Если их охрана прекратится, то выбросы парников газов от пожаров на этой территории будут уже в полном объеме фиксироваться в национальной отчетности (пока их нет). Соответственно, забота об этих лесах полностью ляжет на бюджет государства. И поэтому при запуске такого типа проектов необходимо грамотно рассматривать все возможные последствия и думать о том, какие территории мы согласны брать потом на себя и на бюджет государства.

Четвертое. В случае реализации климатических проектов в уже управляемых лесах (это защитные и эксплуатационные леса) наиболее сложными моментами, на мой взгляд, являются следующие.

Первый момент – это демонстрация принципа дополненности. Это принцип, который должен показать, что

проектная деятельность не была бы выполнена в ситуации "бизнес — как обычно". И это действительно климатическая деятельность.

И второй сложный момент — это оценка влияния вот этого дополнительного эффекта на потоки парниковых газов на этой территории. Мне кажется, что целесообразно считать дополнительными конкретные мероприятия, не входящие в перечень обязательных мер, которые предусмотрены на данном участке леса различными нормативными актами, прежде всего Лесным кодексом. А эффект от сокращения выбросов от этих мер по сравнению с базовой линией можно будет достоверно (как правило, очень часто) установить только в результате длительных периодов реализации проекта. И эту особенность тоже следует учесть при установлении правил реализации этих типов проектов. И необходимо разрешить выписку углеродных единиц не ранее, чем эффект будет надежно зафиксирован статистическими методами.

И последнее, пятое. Необходимо отметить сложность в обеспечении прозрачной, надежной реализации в наших, российских реалиях таких типов проектов, как сохранение лесов от рубки, в силу легкой возможности фальсификации результатов этой деятельности, в то время как расчетная лесосека у нас ежегодно вырубается только на треть. Хотя этот тип проектов широко распространен в международных углеродных стандартах, доступен и его легко выполнить, но на начальном этапе запуска системы добровольных климатических проектов в России, на мой взгляд, указанный тип проектов допускать к реализации не следует. Спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Анна Анатольевна. Поздно отреагировал, поскольку заслушался Вашим докладом. Большое спасибо.

Слово предоставляется Алексееву Сергею Михайловичу, председателю Комитета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации по природопользованию и экологии. Заявленная тема – "Управление лесами и достижение углеродной нейтральности промышленными предприятиями".

Пожалуйста, Сергей Михайлович, у Вас пять минут.

О.Б. ПЛУЖНИКОВ

Сергея Михайловича нет, он просил меня принять участие, если позволите. Плужников Олег Борисович, заместитель Сергея Михайловича в Комитете Торгово-промышленной палаты Российской Федерации по природопользованию и экологии.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Пожалуйста.

О.Б. ПЛУЖНИКОВ

Спасибо. Пять минут – не очень много, поэтому придется сокращать, конечно.

Добрый день, уважаемые коллеги! Я начну с того, что в связи с нынешней ситуацией, которая есть и, к сожалению, развивается, рискну предположить, что уже в самое ближайшее время могут произойти определенные изменения, причем не только в сфере климатической политики, но и в целом в социально-экономической политике страны. Какие это будут изменения, сказать пока трудно. Поэтому буквально совсем кратко несколько тезисов, которые, на мой взгляд, все-таки актуальны на нынешний момент.

Первое. В утвержденной правительством стратегии низкоуглеродного развития предусматривается существенный рост поглощения парниковых газов – до уровня 1200 млн тонн к 2050 году. Для этого целевым сценарием, как уже отмечал Александр Викторович, предусматривается реализация целого комплекса мер. И

я бы хотел остановиться здесь на мерах, связанных с реализацией климатических проектов, которые обеспечивают развитие лесной инфраструктуры и так далее.

Должен сказать, что интерес бизнеса и инвесторов к реализации проектов состоит в том, чтобы обеспечить достоверное, проверяемое в соответствии с международными практиками методиками и так далее и количественно определяемое увеличение поглощающей способности лесов, а также получение сертифицированных данных по международным стандартам углеродных единиц. Вместе с тем пока мы далеки от решения этой задачи. И я бы хотел здесь остановиться кратко на трех моментах.

Первое и, наверное, самое главное. Реализация климатических проектов, в том числе лесоклиматических (я сейчас говорю от имени бизнеса, Торгово-промышленной палаты), возможна только при решении вопроса создания экономических инструментов, системы стимулирования выбросов, включая, наконец, решение вопроса об установлении цены на углерод. Мы об этом много говорим, но практически никуда не продвигаемся. Очевидно, что предприятия должны быть мотивированы к инвестициям, для того чтобы реализовать предусмотренный в стратегии низкоуглеродного развития потенциал – 1 трлн рублей в год, а это фактически значит, что нам не обойтись без модернизации всей российской налоговой системы, при этом по возможности минимизируя негативное влияние на бизнес, и направления полученных средств на низкоуглеродное развитие, в том числе на реализацию лесоклиматических проектов. Пока у нас с вами нет никакой мотивации ни в принятом законе, ни в планах по внесению изменений в том числе в налоговое законодательство, и в нормативке тоже.

Второе. К сожалению, у нас есть большая проблема с достоверными данными по выбросам предприятий. Без прозрачности данных здесь предприятия не будут мотивированы. На сегодня принят закон, который предусматривает отчетность, но не предусматривает независимую верификацию данных, — соответственно, невозможно говорить ни о наказании недобросовестных компаний, ни о мотивации бизнеса к реализации проектной деятельности. Надо срочно вносить изменения в уже принятый совсем недавно закон.

Третье. На наш взгляд, к числу приоритетов со стороны государства с точки зрения реализации лесоклиматических проектов должно относиться решение целого ряда других нормативно-правовых проблем, в том числе возможность учета углеродных единиц, получаемых инвестором в результате реализации проекта, решение проблемы реализации лесоклиматических проектов на землях сельскохозяйственного назначения, создание правовых механизмов и определение сроков получения прав собственности на сертифицированные лесные (и не только лесные) углеродные единицы, разработка и утверждение соответствующих методологий для реализации проектов.

И, наконец, последнее (в продолжение тезиса Анны Анатольевны). В соответствии с решениями, принятыми на конференции в Глазго, проектная деятельность должна реализовываться в соответствии с одобренными международным органом методологиями, существенной частью которых является выполнение целого ряда требований.

Пожалуй, основные требования — обеспечение принципа так называемой (то, о чем говорилось) дополнительной, которая должна основываться на весьма жестких, консервативных

обоснованиях того, что проектная деятельность не может быть реализована при отсутствии мер дополнительного стимулирования, и принимать во внимание все необходимые аспекты, связанные с реализацией проектов, — от доступа к финансовым средствам и технологиям для участников проектов до поощрительных или запретных мер в законодательстве. По сути, международная практика реализации климатических проектов стоит перед дополнительностью сокращения выбросов, что является основным, на основании чего принимается решение о соответствии того или иного проекта установленным требованиям и о необходимости оказания проекту дополнительной поддержки. При этом традиционно дополнительность оценивается на основании пошагового подхода, который предусматривает на первом этапе идентификацию альтернативных проекту вариантов.

Далее. Проведение инвестиционного анализа проекта доказывает, что проект по тем или иным причинам в отсутствие мер дополнительного климатического стимулирования не является финансово и экономически привлекательным или реализуемым.

И, наконец, дальше рекомендуется провести анализ различного рода барьеров, препятствующих реализации проектов, соответственно, и анализ общей практики реализации подобных проектов.

К сожалению, всех этих требований у нас нет сейчас в нормативке, и, соответственно, будут большие проблемы с тем, какой проект является климатическим, а какой — нет.

В заключение я хотел бы отметить, что в Торгово-промышленной палате мы готовы к взаимодействию по всем этим (и не только этим) направлениям и с нашими законодательными органами, и с правительством, и с экспертным сообществом.

Надеюсь, более-менее уложился. Спасибо большое.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо за Ваше выступление.

Хочу предоставить слово Лукиной Наталье Васильевне, директору Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук, председателю Научного совета РАН по лесу. Заявленная тема – "Пути повышения вклада лесов и лесного хозяйства в низкоуглеродное развитие России". Продолжительность доклада – 10 минут.

Пожалуйста, Наталья Васильевна.

Н.В. ЛУКИНА

Большое спасибо, Владимир Альбертович.

Глубокоуважаемые коллеги! Мы, как я понимаю, несколько выбиваемся из графика, поэтому я в сокращенном виде сделаю доклад.

Как мы все помним, на климатической конференции в Глазго были приняты окончательные решения по планам, связанным с преодолением климатического кризиса, и Россия сделала ставку на способность лесов поглощать парниковые газы. В этом же, 2021 году (в начале 2021 года) было заявлено очень многими странами – и Европейского союза, в том числе Великобританией, и Японией, и Южной Кореей, еще 110 странами – о том, что они планируют стать углеродно-нейтральными уже к 2050 году, Китай – к 2060 году.

Россия к этой коалиции не присоединилась, но на Российской энергетической неделе 13 октября 2021 года наш президент поставил конкретный ориентир – Россия должна стать углеродно-нейтральной не позднее 2060 года. Была принята стратегия социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, и, вы видите, здесь цель – сохранение и повышение

способности лесов поглощать парниковые газы и рост эквивалента углекислого газа в лесном хозяйстве с существующих 535 млн тонн до 1 миллиарда 200 миллионов. На самом деле с решением о том, что нужно делать ставку на леса, наверное, сложно не согласиться, поскольку наши леса занимают 20 процентов лесного покрова мира.

Сейчас на что я хотела бы обратить внимание? К сожалению, происходят негативные тенденции в нашем лесном покрове. Я, прошу прощения, уже показывала этот слайд, но все-таки повторю. Здесь вы видите в принципе лесной покров 2000 года. Это то, что было еще до 90-х годов. Здесь вы видите темнохвойные сосновые леса. Вот как быстро меняется... То есть эти темнохвойные и сосновые леса заменяются мелколиственными, и на заброшенных сельхозземлях появляются тоже леса.

Сергей Александрович Барталев будет делать специальный доклад, я только сошлюсь на его слайд по динамике площади лесов. Динамика негативная – с 2001 по 2020 год мы теряем в среднем 1,3 млн гектаров в год лесного покрова.

Учитывая роль лесов, лесного сектора в декарбонизации нашей экономики, я бы назвала четыре направления. Первое – это снижение объема эмиссии парниковых газов в результате нарушений самих лесов. Второе – это сохранение малонарушенных лесных территорий, которые являются на самом деле самыми мощными хранителями и регуляторами углерода. Третье – это повышение поглощения объемов парниковых газов в результате лесовосстановления и лесоразведения. И четвертое – это каскадная переработка древесного сырья, то есть развитие лесной биоиндустрии, замещение углеродоемких продуктов, которые мы получаем из невозобновляемых продуктов, ну и продукты из лесного сырья.

Вот первое – сокращение выбросов парниковых газов. Здесь две причины – в первую очередь это, конечно, пожары, ну и неустойчивое управление лесами, то есть рубки, режим лесопользования, то есть важен выбор режима лесопользования.

О пожарах, я думаю, тоже Сергей Александрович больше будет говорить. Хочу только подчеркнуть: все мы знаем, что, к сожалению, на больших площадях горят наши леса – более 10 млн гектаров. И здесь, конечно, нужно говорить прежде всего о предотвращении – это запрет профилактических выжиганий, сельхозпалов, огневой очистки лесосек, развитие технологии раннего обнаружения (и здесь ДЗЗ у нас ведущую роль должно занимать), ну и тушение. Рассматривается, как уже здесь Анна Анатольевна говорила, как вид лесоклиматического проекта борьба с пожарами в резервных лесах.

Что касается рубок, режима лесопользования, интенсивного лесопользования (сейчас об этом очень много говорят). К сожалению, наши исследования показывает, что при той модели интенсивного лесопользования, которая сегодня предлагается (это касается лесов Республики Карелия), мы будем терять запасы углерода в почве в полтора раза в течение этого периода развития, который показан на графике. И на самом деле такая модель – когда мы только забираем до 60 процентов древесной биомассы, не возвращая ничего в лесные почвы, – будет приводить к истощению лесных почв, к истощению углерода в них.

Второе направление, которое могло бы повысить вклад лесного хозяйства в декарбонизацию нашей страны, – это сохранение оставшихся старовозрастных лесов. Мы с нашими коллегами очень быстро сделали такую работу – по оставшимся старовозрастным лесам. Посмотрите: у нас в европейской части их уже практически нет, и оставшиеся кусочки старовозрастных лесов –

очень маленькие, очень фрагментированные, больше 50 тыс. гектаров только на самом севере европейской части, на Урале (ну, вот лиственница). Посмотрите, что получается по площадям: с большой натяжкой можно насчитать 80 млн гектаров, что у нас осталось, из 80 миллионов 33 миллиона — это лиственничники и 15 миллионов — это сосновые и еловые.

На самом деле сохранение этих старовозрастных лесов может рассматриваться и как лесоклиматический проект, и это очень важно, поскольку именно эти леса регулируют климат наиболее эффективно, они хранят в почвах огромное количество углерода. При рубке древостоев в этих лесах возникает огромная эмиссия парниковых газов. И надо очень хорошо подумать. Мы считаем, что сейчас надо в части законодательства очень активно работать, с тем чтобы сохранить эти остатки. Понятно, что биоразнообразие — это действительно биоразнообразие оставшейся в этих наших лесах наземной биоты, но 70 процентов — это леса. Мы сейчас уничтожаем все ради того, чтобы вырубить вот эти последние старовозрастные леса.

Третье направление — это повышение поглощения парниковых газов, лесовосстановление и лесоразведение.

Лесовосстановление, если только хозяйственно ценные виды, о чем мы говорим, — это опять создание монодоминантных одновозрастных лесов, неустойчивых, и, в общем, это на самом деле большие потери. Мы думаем, что надо говорить о лесовосстановлении с созданием природных аналогов — смешанных, полидоминантных лесов.

А что касается лесоразведения, мы считаем, что перспективно рассматривать заброшенные сельхозземли. Их общая площадь превышает 70 млн гектаров. И только здесь можно рассматривать

тоже те плантации, которые упоминала Анна Анатольевна. Конечно, есть большие недостатки с плантациями, но здесь выращивание таких плантаций — это и обеспечение древесиной в огромных количествах, то есть в достаточных, и поглощение парниковых газов.

И второе, за что мы особенно сильно ратуем на заброшенных сельхозземлях, — там, где леса появились, их поддержание и повышение продуктивности этих лесов методами биотехнологий, которые мы сейчас активно разрабатываем, создание так называемых карбоновых ферм. Это как такой лесоклиматический проект. Вот создание природных аналогов — на самом деле такие эксперименты есть, научные эксперименты.

Вы видите здесь березовые леса, это Московская область. И, видите, в течение 30 лет в результате применения таких подходов к восстановлению, созданию природных аналогов появились уже смешанные леса с дубом, с другими широколиственными видами, с елями, то есть это все возможно.

Что касается лесоразведения на заброшенных сельхозземлях, мы видели вот эти едва появившиеся леса, которые можно поддерживать, продуктивность которых можно повышать. Здесь и биоразнообразие, и все экологические функции тоже будут выполняться.

Это методы повышения продуктивности, биотехнологии с использованием биоты, самой разной, в том числе дождевых червей. Имеются такие научные разработки, и это все нужно сейчас реализовывать.

Ну и последнее, четвертое, — каскадное использование древесной биомассы. На этом просто нет времени останавливаться. Я хотела бы обратить ваше внимание на то, что в Стратегию развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года

включаются традиционные направления, которые, конечно, важны, но надо обратить внимание и на новые технологии в деревянном домостроении, производство текстиля из древесины. То есть в мире сейчас существует такая тенденция – замены хлопка на волокна из древесины. Почему? Потому что выращивание хлопка связано с использованием пестицидов и, кроме того, требует очень много воды, а текстиль из древесины гораздо более эффективен в этом смысле. Ну и продукты лесохимии, биопластика и биоэнергетики.

Последний вопрос, на который я хотела бы обратить внимание. Для того чтобы это все реализовывать и на самом деле оценивать, нам нужны оценки бюджета углерода в лесах. Сейчас, вы видите, неопределенность оценок достигает четырех и более раз (самыми разными методами и организациями).

И вот мы сейчас выступаем за создание национальной системы мониторинга пулов и потоков углерода. Вот буквально сегодня это будет обсуждаться в Минприроды, и Минобрнауки здесь выступает одним из лидеров, организации Минобрнауки. Мы создали консорциум из 20 научных организаций, которые могут разработать вот эту национальную систему на основе интеграции наземных данных, данных дистанционного зондирования Земли из космоса и математического моделирования. Это наш подход.

И в заключение. Для повышения вклада лесного сектора в реализацию стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов необходимо развивать методы предотвращения лесных пожаров, технологии охраны лесов, включая мониторинг раннего обнаружения, технологии лесопользования, законодательную основу сохранения оставшихся старовозрастных малонарушенных лесов (причем это уже срочно, потому что скоро их все вырубят, мы с вами останемся вообще без старовозрастных лесов,

это будет огромная катастрофа, и в будущем наши потомки нас за это очень не поблагодарят), технологии лесовосстановления и лесоразведения, каскадное использование биомассы и развитие национальной системы мониторинга. Большое спасибо.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Наталья Васильевна, за содержательный доклад.

Я заранее прошу меня извинить, если чуть-чуть перевру с ударением в фамилии.

Слово предоставляется Аленькову Вячеславу Владимировичу, заместителю председателя правительства Сахалинской области.

У Вас доклад до пяти минут. Спасибо.

В.В. АЛЕНЬКОВ

Спасибо большое, Владимир Альбертович.

Уважаемые коллеги, добрый день! Вы знаете, что Сахалинская область является первым пилотным регионом в Российской Федерации, на территории которого проводится эксперимент по реализации системы углеродного регулирования. Мы поставили задачу достичь углеродной нейтральности в регионе по итогам 2025 года. Соответствующую подготовительную работу провели. Сейчас закон уже принят в третьем чтении в Государственной Думе, в ближайшее время будет рассмотрен Советом Федерации и вступит в силу. То есть в плане законодательной инициативы мы активно движемся.

В декабре мы утвердили и публично представили климатическую программу Сахалинской области, где подробно рассказано, с помощью каких мероприятий мы будем снижать выбросы, по каким направлениям. Она находится в открытом доступе, все могут ознакомиться.

Хочу сказать, что в ней помимо вопросов, направленных на снижение выбросов, мы большое внимание уделяем как раз увеличению поглощения нашими лесами и реализации лесоклиматических проектов. Конечно же, мы, как пилотный регион, также участвуем в программе Министерства науки и высшего образования по созданию карбонового полигона. И на базе нашего Сахалинского государственного университета мы вместе с Институтом глобального климата и экологии имени Израэля создали региональный климатический центр, который как раз помогает нам методологически реализовывать наш климатический эксперимент.

Хочу сказать, что очень важно при реализации лесоклиматических проектов решить несколько задач. Первая из них, к решению которой мы на самом деле уже близки, – создать экосистему тех, кто, собственно, будет реализовывать эти проекты. Это и собственно местные агентства по лесному хозяйству, это и инвесторы, которые готовы инвестировать в эти проекты (это очень важно, потому что необходимо, чтобы были дополнительные инвестиционные составляющие, которые можно потом превратить в углеродные единицы), это те компании, которые готовы купить эти углеродные единицы как в России, так и за рубежом. У нас уже есть пул потенциальных покупателей, трейдеров, которые готовы покупать единицы, и, более того, есть уже примеры, когда, например, наша компания "Сахалин Энерджи", которая экспортирует СПГ, в прошлом году продала углеродно-нейтральный СПГ в Японию, продав дополнительно сертификат на выбросы за счет высадки лесов, к сожалению, за пределами России, потому что у нас пока не отработаны эти механизмы, позволяющие компенсировать все выбросы, которые будут у покупателя этого СПГ. В этом плане они сильно заинтересованы в приобретении у нас такого типа

углеродных единиц, реализуемых как на территории Сахалинской области, так и в целом на территории России.

То есть я хочу сказать, что у нас экосистема создана. Нам сейчас, конечно, нужно в ускоренном режиме решить три типа задач. Первая – решить вопросы нормативного регулирования, передачи этих участков под лесоклиматические проекты. Вот Александр Викторович сказал – действительно мы с Рослесхозом сейчас активно отработываем тот механизм, с помощью которого можно передать участки леса инвесторам, для того чтобы потом было признано, что на них мы провели соответствующие лесоклиматические проекты, и эти углеродные единицы могут быть признаны. У нас уже есть подготовленные территории разного типа леса для этой передачи. У нас весь лес управляемый, в этом плане у нас в регионе есть определенная специфика. И мы очень надеемся, что эти вопросы будут оперативно решены, потому что нам важно в этом году уже стартовать, с учетом того что эксперимент у нас до 2025 года, нам этот путь нужно пройти, может быть, даже в более ускоренном режиме, чем это требуется для других регионов.

Вторая задача, которую надо решить, – это, конечно, международное признание методологии верификации и валидации этих проектов. Мы сейчас вместе с Минэкономразвития, Минприроды и Росаккредитацией готовим "дорожную карту", скажем так, по реализации такого лесоклиматического проекта на основе методологии, в том числе принятой методологии на основе Verra, и также плотно работаем с международными трейдерами, которые будут, собственно, покупать эти углеродные единицы. Очень важно, чтобы это была международно признаваемая операция, потому что это, что называется, критерии успеха.

И третий момент – это вовлечение бизнеса во весь этот процесс, потому что без бизнеса это все нереализуемо. Я уже сказал, что у нас есть целый пул потенциальных инвесторов. Фактически сформирована такая определенная очередь, с которой мы сейчас вместе работаем, по решению этих двух вопросов. И, как только это будет решено, может быть запущен не один-два проекта, а в целом поток проектов, связанных с лесоклиматическими проектами и реализацией углеродных единиц. Спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Вячеслав Владимирович, за содержательный и интересный доклад. Большой привет губернатору.

Слово предоставляется Барталеву Сергею Александровичу, заведующему лабораторией Института космических исследований РАН. Заявленная тема – "Потенциал космического мониторинга лесов для реализации стратегии низкоуглеродного развития Российской Федерации". Доклад – до 10 минут.

С.А. БАРТАЛЕВ

Добрый день, коллеги! Говоря о космическом мониторинге лесов, я хотел бы в первую очередь подчеркнуть, что основной задачей такого мониторинга являются улучшение и сбор объективной и актуальной информации о лесах. В настоящее время (это уже отмечалось и в докладе представителя Счетной палаты, и в других выступлениях) есть определенные недостатки с информацией о лесах на уровне страны, которые сдерживают возможности надежной оценки бюджета углерода.

Прежде всего, это достаточно низкий общий уровень актуальности информации – я имею в виду, информации по учету лесов, включая площади, запасы лесов, породную и возрастную структуру.

Существенно занижены, систематически занижены данные о запасах лесов. Есть разные оценки – от 15 до 30 процентов и даже выше. Они, безусловно, требуют проверки. Но все специалисты сходятся во мнении, что данные о запасах лесов занижены. Это не может не отражаться на достоверности оценки бюджета углерода.

Фактически отсутствует информация о лесах на заброшенных сельхозземлях, и она не включается в официальную отчетность.

Следует отметить также достаточно низкую периодичность обновления информации. Основным источником являются материалы лесоустройства, которые даже в лучшие годы обновлялись с регулярностью раз в 10 лет. Это по I разряду лесоустройства, по II и III разрядам – существенно реже.

И, наконец, достаточно низкий уровень пространственной детальности той информации, которая доступна, во всяком случае, для широкого использования. Она агрегирована на уровне субъектов Федерации и лесничеств.

Также недостаточно полная информация о повреждениях лесов. Надо сказать, что благодаря тесной и слаженной многолетней работе Российской академии наук и организаций Рослесхоза нам удалось создать высокотехнологичную систему, которая называется ИСДМ-Рослесхоз, которая в значительной степени решила вопрос достоверности данных о площадях, пройденных огнем. Вопросы гибели лесов, масштабов гибели лесов от лесных пожаров по-прежнему в официальной отчетности отражены неполно.

Ну и, наконец, доступная информация о масштабах повреждения лесов в связи с другими факторами, отличными от пожаров, тоже характеризуется значительной неполнотой.

Поэтому, как уже Наталья Васильевна Лукина упомянула в своем докладе, мы сейчас активно разрабатываем концепцию, в

которую входит очень тесный триумвират — данных (или методов) дистанционного зондирования, выборочной наземной информации и моделей.

Благодаря тем работам, которые сейчас в Российской академии наук выполняются, мы разработали достаточно уникальные технологии ежегодной оценки характеристик лесов. Вы видите здесь далеко не полный набор карт, но это и карта растительности, и карты породного состава, возраста леса, бонитета леса, запаса лесов и так далее.

Как уже говорилось в докладе Натальи Васильевны, это несколько обновленный график. Вот самые последние результаты. Мы видим, что, согласно данным дистанционного зондирования, площадь лесов в России с начала 2000-х годов достаточно сильно сокращается.

При этом можно выделить несколько сегментов в этой кривой. Видно, что до 2007–2008 годов, то есть до принятия нового кодекса, сокращение площади фактически было весьма незначительным или даже наблюдался некоторый рост. С 2008 по 2012 год, когда были экстремальные пожары, потери превышали 4 млн гектаров в год. Надо сказать, что в последние годы ситуацию удалось выравнять, и с 2013 по 2020 год потери покрытой лесом площади составляют меньше 1 млн гектаров.

При этом мы видим, что есть два основных вида факторов — факторы, которые приводят к потере лесной площади, и те, которые приводят к ее увеличению. Желтые, оранжевые и красные цвета — это сокращение, это регионы, где площадь сокращается, и здесь основным фактором является повреждение лесов, прежде всего пожарами. На юге европейской части и в Западной Сибири мы видим прирост покрытой лесом площади, и это зарастание

сельскохозяйственных земель древесно-кустарниковой растительностью.

Нам удалось оценить с высокой пространственной детальностью запасы стволовой древесины. Такие карты обновляются ежегодно, и это позволяет получать динамику запасов стволовой древесины, и не только сырораствующей, но и других фракций. Данные дистанционного зондирования плюс модели позволяют оценивать запас сухостойной древесины, который тоже нарастает, и запас валежной древесины, который в лесах в настоящее время нарастает. Запас сырораствующей древесины в последние годы стагнирует, то есть такого явного прироста не наблюдается.

Согласно данным дистанционного зондирования, мы оцениваем запасы углерода в лесах России порядка 52 млрд тонн углерода. При этом динамика запасов углерода показывает среднюю скорость накопления около 200 млн тонн углерода в год. Однако мы видим на этой кривой, что есть участки достаточно высокого накопления, в частности максимум достигается в 2007 году, и он превышает 400 млн тонн углерода в год, что может характеризовать потенциал лесов при повышении эффективности управления ими и прежде всего охраны лесов от пожаров. Вы видите, 2007 год, как я уже говорил, тот год, которому соответствует максимальный прирост накопления углерода, соответствует минимальной горимости. Площади гибели лесов от пожаров показаны красной линией, и мы видим, что они весьма существенные и превышают те данные, которыми в настоящее время пользуются при официальной оценке бюджета углерода. Получение таких данных позволяет научно подойти к планированию лесоклиматических проектов. Один из лесоклиматических проектов, который в настоящее время

обсуждается, связан с повышением охраны лесов от пожаров, в частности в резервных лесах.

На этой карте штриховой заливкой выделены резервные леса. Полученные нами данные позволяют получить объективную картину скорости накопления углерода в резервных лесах. Мы видим, что в целом, если брать весь период, если брать весь временной интервал с 2002 года по 2018 год (и это дискутируется – будет плюс или минус от включения резервных лесов в учет углерода), пока все-таки наблюдается плюс, и достаточно заметный. Средняя скорость накопления – примерно 40 млн тонн углерода в год. В 2007 году, опять же когда горимость была низкой, достигалось 140 млн тонн углерода в год, что, вообще говоря, весьма заметная величина.

Разработанные данные и модели позволяют подойти к планированию лесоклиматических проектов, связанных с охраной лесов от пожаров, на объективной основе. В частности, вы видите две карты – карты потенциальной средней многолетней эмиссии и фактической средней многолетней эмиссии. Потенциальная – это та эмиссия, которая была бы, если бы пожары в лесах не тушили совсем. У нас есть определенные модели (они показаны на этом слайде), которые позволяют оценить, а какова была бы площадь пожара, если бы его не тушили, то есть до осадков или до подхода, соответственно, пожара к естественным препятствиям в виде рек и так далее. Мы видим на этих кривых вот эту разницу между красной и голубой кривыми – это тот выигрыш, который приносит охрана лесов от пожаров. И фактически мы этот выигрыш можем оценивать ежегодно, можем оценивать на любой территории.

Второй тип лесоклиматических проектов, который рассматривается, о котором тоже неоднократно сегодня говорилось, в том числе прозвучало в докладе Натальи Васильевны Лукиной, –

это лесовыращивание на заброшенных сельхозземлях. Вы видите, зеленым цветом на этой карте показаны леса, которые не входят в лесной фонд, так сказать, не входят в учет. И мы видим, что действительно уже почти 35 млн гектаров на этих территориях покрыто лесом, и мы видим, что эти леса приносят примерно 26 млн тонн углерода в год накопления, что тоже весьма значительная величина.

Таким образом, подводя итог своего доклада, хочу сказать, что те методы, которые нами разрабатываются в настоящее время, дают уникальную возможность не только получать объективную и достоверную информацию о лесах и, соответственно, необходимую для оценки бюджета углерода в них, но и планировать, и контролировать эффективность выполнения лесоклиматических проектов. Спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Сергей Александрович, за очень содержательный доклад.

Слово предоставляется Гаспаряну Гарику Давидовичу, руководителю рабочей группы по климатическому регулированию Комитета по лесу и устойчивому развитию Общероссийской общественной организации "Деловая Россия", директору ООО "Сибирский биоуголь". Заявленная тема – "Виды лесных климатических проектов и их реализация".

Пожалуйста. Доклад – до пяти минут.

Г.Д. ГАСПАРЯН

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Я представляю "Деловую Россию". Это организация, которая представляет предпринимательство, в том числе и в направлении использования лесов, а также климатических проектов.

По сути, мы сейчас стоим на пороге открытия нового вида предпринимательства — это климатическое и экологическое предпринимательство. "Деловая Россия" и Комитет по лесу и устойчивому развитию при "Деловой России" видят предметы доходности в этом направлении и предлагают видение в части того, как привлечь и повысить инвестиции в это направление и повысить экономическую эффективность от этого вида деятельности.

Мы классифицировали лесоклиматические проекты по направлениям, по основным признакам. Это те направления, которые потенциально могут привлечь инвесторов для финансирования и получения дохода, повышения социально-экономических показателей.

Большая часть лесоклиматических проектов реализуется (и имеется у нас практика) на сельхозземлях и на землях лесного фонда. Здесь нужно четко понимать, что уровень доходности от климатического предпринимательства как раз зависит от вида и направления выбранной стратегии.

Если говорить о сельскохозяйственных землях, то они могут быть как уже залесенными, с неучтенными лесами, так и без лесов, то есть незалесенными. Что касается залесенных земель с лесами естественного происхождения, естественно, основное направление — это мероприятия по повышению поглощающей способности. Но здесь как раз основной принцип — это добавленные углеродные единицы, механизм определения которых очень сложный, и валидация достаточно сложная. Поэтому наше основное направление — это как раз неиспользуемые сельскохозяйственные земли, не облесенные естественными лесами. Это создание лесных климатических полей (не полигонов, а именно полей), которые позволяют генерировать углеродные единицы. Как видно, эти

углеродные единицы чисты, не привязаны к существующим лесам. По сути, это так называемые лесные плантации, состав и схема размещения которых определяются в зависимости от региона присутствия.

Кроме этого, здесь мы также говорим о том, что эти лесоклиматические поля являются оборотными. Как видно из схемы, данные лесоклиматические поля могут использоваться повторно. То есть, по сути, создается сеть таких лесоклиматических полей, которые из года в год приводят к оборачиваемости в том числе и древесного сырья.

Что это позволяет делать? Это позволяет вывести на рынок принципиально новый продукт в виде углеродных единиц, не зависящих от того, является субъектом реализации этого проекта крупная компания, сырьевая или перерабатывающая, или какие-то другие резиденты, которые влияют на загрязнение окружающей среды. Как видно, те направления, которые предлагаются комитетом "Деловой России", реализуются в рамках целей устойчивого развития по пяти направлениям.

Как уже неоднократно говорилось, система валидации, то есть получения углеродных единиц, – это не конечный этап реализации лесоклиматических проектов. Необходимо эти углеродные единицы и продукт, так скажем, доходности получить и сертифицировать. Существует ряд международных стандартов (основные представлены на слайде), но здесь есть определенные особенности. Как видно из этого слайда, на сегодняшний день у нас не существует национального стандарта верификации и валидации углеродных единиц. Чем это чревато? Безусловно, при реализации лесоклиматических проектов возможны протекционизм международных стандартов и, соответственно, выведение из

равновесия этого рода бизнеса. Поэтому предлагается разработать и внедрить национальные стандарты, которые, во-первых, признаются международными стандартами, во-вторых – чтобы этот стандарт преобладал в углеродном обороте российских углеродных единиц. То есть здесь стоит вопрос как раз безопасности нового вида ресурсов в виде углеродных единиц.

Спасибо. Доклад окончен. Если есть вопросы, готов ответить.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Гарик Давидович.

Слово предоставляется Онучину Александру Александровичу, директору Института леса имени Сукачёва Сибирского отделения РАН. Заявленная тема – "Модель интенсивного использования и воспроизводства лесов как инструмент усиления углероддепонирующих функций лесов".

Доклад – до 10 минут. Пожалуйста.

А.А. ОНУЧИН

Спасибо, уважаемый Владимир Альбертович.

Видно презентацию? Меня слышно, видно?

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Мы Вас видим, слышим, но пока презентации не видно.

А.А. ОНУЧИН

Я пока начну без презентации, думаю, сейчас ее подключат.

Несмотря на огромные запасы лесов в России, экстенсивная модель развития лесной отрасли привела не только к негативным изменениям в структуре лесного фонда, которые чреваты дефицитом качественного сырья, что мы уже ощущаем у нас, в России, но и к снижению экологических, биосферных функций лесов.

Известно, что со второй половины XX века доля площадей, занятых наиболее ценным спелым и перестойным хвойным

древостоем, существенно сократилась. При этом восстановление лесов хвойными целевыми породами происходит только на одну треть после вырубок, пожаров, поражения насекомыми-вредителями. При этом снижается также доля наиболее ценных, высокопродуктивных хвойных молодняков по сравнению с производными лесами, которые, как правило, появляются на месте вырубленных, сгоревших и поврежденных вредителями и болезнями лесов.

Очевидно, что в ближайшей перспективе продолжающаяся деградация лесных ресурсов, о чем свидетельствуют прогнозные оценки динамики лесов Красноярского края, окажет негативное влияние на состояние лесного комплекса и заставит нас трезво оценить преимущество устойчивого управления лесами, не допуская просчетов в лесной политике, которые приведут не только к потерям доходов от лесного сектора экономики, но и к снижению биосферных функций лесов, о чем я уже говорил.

Возникает вопрос: насколько в настоящее время возможен и актуален переход лесного хозяйства Сибири к устойчивому управлению лесами? На первом этапе, наверное, кардинальным решением этого вопроса может служить применение технологий глубокой переработки низкокачественной древесины, что позволит существенно сократить вырубку лесов, выполняющих важные биосферные функции, в том числе старовозрастных лесов, о которых так убедительно нам говорила Наталья Васильевна.

Однако стратегической задачей перехода лесной отрасли России на рельсы устойчивого управления лесами должно служить более широкое внедрение модели интенсивного использования и воспроизводства лесов, которая предполагает повышение продуктивности лесов и комплексное использование лесных

ресурсов. На практике это предполагает выделение лучших лесорастительных условий с потенциально высокой продуктивностью лесов, где с использованием передовых технологий возможно получать лесную продукцию в значительно бóльших объемах и с сокращением сроков выращивания древесины.

Важным резервом, как уже здесь многие отмечали, для модели интенсивного использования и воспроизводства лесов следует рассматривать земли, вышедшие из-под сельхозпользования, которые отличаются наибольшим продуктивным потенциалом, плодородные земли. И практическая реализация этой модели невозможна без широкого внедрения достижений лесной науки, и прежде всего развития опытных хозяйств, где вот эти наши технологии (я ниже на этом остановлюсь) позволяют существенно повысить продуктивность лесов, в том числе с целью создания карбоновых ферм.

На данном слайде мы демонстрируем динамику прироста сосняков в лучших лесорастительных условиях — в условиях Красноярской лесостепи, там, где у нас стационар "Погорельский бор" заложен. И мы видим, что с учетом параметра высоковозрастных лесов может существенно возрастет прирост древесины и, естественно, могут увеличиваться углероддепонирующие функции этих насаждений. Вот для молодняков мы видим такую тенденцию — идет практически увеличение депонирования и прироста на протяжении их жизни до 30 лет, потом они выходят на плато. Это высокополнотные сосняки. Низкополнотные — продолжается немножко дольше, но прирост чуть-чуть, скажем, ниже. Если говорить о применении удобрений, то это тоже существенно позволяет повысить продуктивность лесов. Такие эксперименты были проведены (результаты на этом слайде).

Если говорить о средневозрастных насаждениях, то здесь уже картина несколько иная. Низкополнотные древостои и небольшой густоты могут увеличивать прирост до 60 и более лет, а высокополнотные уже вследствие конкуренции, которая после 40–50 лет (даже после 30–40 лет) наблюдается, существенно снижают прирост.

То, о чем я говорил, этот слайд наглядно демонстрирует. Вот эта, синяя траектория роста сосняков – это самые высокополнотные, с начальной густотой не менее 30–40 тысяч штук на гектар, сосновые молодняки. Они набирают прирост и увеличивают свою продуктивность – до 22 куб. метров на гектар увеличивается прирост примерно до 30-летнего возраста. Затем прирост резко падает вследствие той конкуренции, которая обостряется, ресурсов для роста деревьям не хватает.

Желтая и зеленая траектории роста – это траектории роста среднегустотных, среднеполнотных и низкополнотных насаждений, а красная траектория – это траектория роста тех насаждений, за которыми мы проводили уход. Здесь наглядно видно, что достоверные данные по приросту в 60-летнем возрасте отличаются очень существенно. Если при уходе мы можем получать прирост 20 кубометров или практически 20 кубометров, то без ухода прирост падает до 4 кубометров – в разы падает. Понятно, что это очень существенный резерв для повышения, уход – очень существенный резерв для повышения продуктивности лесов, в рубке ухода нельзя это сбрасывать со счетов. Одним лесовосстановлением решать эту проблему, наверное, не совсем эффективно. Уход за лесом – это одно из важнейших мероприятий.

Полученные результаты могут служить основой реализации проектов лесопользования и создания компенсационных посадок не

только в целях получения высококачественной древесины (хотя это тоже очень важно; если говорить о реализации лесоклиматических проектов, получение высококачественной древесины — это дополнительная выгода), но и для увеличения секвестра углерода как на землях лесного фонда, пройденных рубками и нарушенными пожарами, так и на бывших сельскохозяйственных угодьях. Очевидно, что в России с учетом предложенных рекомендаций можно реализовать лесные проекты не менее эффективно, чем в тропических странах. Естественно, если мы имеем прирост по 20 с лишним кубометров с гектара в период интенсивного роста, наверное, это о чем-то говорит, это примерно такой же прирост, как не в тропических, может, но в дождевых лесах — это уже точно (в тех же Чили, Бразилии прирост примерно такой же).

Представленные результаты и расчеты могут служить доказательством эффективности реализации лесных проектов, связанных с созданием компенсационных объектов, обеспечивающих поглощение атмосферного углерода, что позволит существенно улучшить экологическую ситуацию регионов, а навыки применения изложенных методических подходов могут быть тиражированы на другие площади.

Заканчивать пора?

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Да, регламент.

А.А. ОНУЧИН

Хорошо.

Для устойчивого управления лесами, естественно, надо провести зонирование территории, выделить зоны экстенсивного и интенсивного ведения хозяйства, отказываться от интенсивного ведения хозяйства нам не стоит. И вот условия успешной

реализации – взаимодействие науки, власти и бизнеса, создание опытных хозяйств, подготовка кадров, внесение изменений в нормативно-правовые акты, поскольку у нас в последнее время все исследования (я об этом уже не раз говорил на этой площадке) парализованы вследствие несовершенства лесного законодательства. Нам никто не говорит, как можно обращаться с древесиной, которая получается в результате научной деятельности.

Спасибо за внимание. Извините, что задержал.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Александр Александрович.

Коллеги, у меня просьба все-таки следить за регламентом.

Слово предоставляется Демидову Дмитрию Вячеславовичу (ПАО "ФосАгро"). Тема – "Углеродный полигон ФосАгро: оценка поглощения лесами парниковых газов и создание карбоновых ферм".

Пожалуйста, Дмитрий Вячеславович.

Д.В. ДЕМИДОВ

Добрый день, уважаемый Владимир Альбертович, уважаемые коллеги! Надеюсь, презентацию видно.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Все нормально.

Д.В. ДЕМИДОВ

Отлично.

ФосАгро сегодня обладает уникальной экспертизой как в области производства экоэффективных минеральных удобрений, так и в вопросах их применения в сельском хозяйстве, поставляя удобрения в 102 страны мира. Сегодня мы, как промышленный кластер, являемся эмитентом парниковых газов, потому что производим продукцию, но эта продукция применяется для

накопления биомассы растений, то есть для поглощения парниковых газов.

Ключевыми вопросами по углеродной нейтральности для нас являются следующие вопросы: какими технологиями и как правильно производить удобрения; как их доставить и эффективно применить; какую конкретно культуру или дерево и на каких почвах выращивать; какой должен быть севооборот; как контролировать использование почв; как сохранить их здоровье и, соответственно, как правильно организовать рециклинг отходов.

Можно пойти простым путем, как это делается сейчас, – поделить количество выбросов парниковых газов на массу произведенных удобрений и сказать, что это усредненный углеродный след продукции. Затем – принять некий коэффициент пересчета углеродного следа от применения удобрения (например, через долю содержания азота вне зависимости от его формы, назвав это дефолтным коэффициентом) и приравнять экоэффективное удобрение, увеличивающее поглощение диоксида углерода, по сути, к загрязнителям, начав кампанию по их ограничению. А можно сделать нормальную методологию расчетов.

Если говорить непосредственно о лесном хозяйстве, то ему в достижении углеродной нейтральности отведена роль конечного поглотителя парниковых газов, которые формируются промышленностью и сельским хозяйством и не могут быть поглощены в каких-либо внутренних циклах этой системы. То есть неправильные, завышенные, оценки углеродного баланса производственных объектов и объектов сельского хозяйства могут привести к завышенным требованиям к лесным климатическим проектам, что замедлит развитие всех трех отраслей, так как будут ставиться задачи, невыполнимые из-за неверных расчетной

методологии и сводных расчетных коэффициентов — как для эмитентов, так и для поглотителей. В итоге первые не смогут обеспечить темпов снижения, а вторые — темпов поглощения. То есть, допустим, в будущем наши расчеты покажут, что нам для достижения углеродной нейтральности не будет хватать, например, 120 млн гектаров леса (по расчетам). Но нужно ли в таком случае перевести все сельхозугодья под лес или же надо будет сократить производство, замедлив темпы промышленного развития, — это большой вопрос.

Поэтому правильная методология и учет всех значимых углеродобменных процессов являются залогом достижения углеродной нейтральности и экологической стабильности страны. Сегодня, например, учет биомассы растений и возврат углерода с этой биомассы с полей не учитывается в климатических проектах — только накопление почвами и стволовая древесина. Вообще, все эти учеты и расчеты в настоящий момент крайне примитивны и упрощены, поэтому эти методики нужно уточнять, и самое главное — уточнять их в привязке к регионам, к тем экосистемам, которые существуют, и существуют непосредственно в рамках нашей страны.

Аналогично встает вопрос о неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения, зарастающих в настоящий момент лесами. Потому что, когда мы говорим о роли лесов, мы всегда почему-то говорим о существующих лесах, к происхождению которых мы, собственно, не имеем никакого отношения. И в настоящий момент встает вопрос: а не срубить ли их сейчас или дать еще постоять какое-то время, надо ли их контролировать или, может быть, на самом деле без нашего лишнего участия, избыточного управления и присутствия они простоят подольше? Особенно этот

вопрос касается как раз тех аспектов, о которых говорила Наталья Васильевна, — чтобы не трогать старовозрастные леса, а оставить их такими, какие они есть, сохранить их для будущих поколений, так как они играют очень значимую роль и их сохранение является значительно более важной задачей, чем задача вводить их в различные климатические проекты, подводить под дополнительное управление и вырубать.

С экологической точки зрения значение и роль таких лесов неоценимы. Но, скажем так, роль управляемых лесов с базовой линией учета прироста углеродных единиц не столь эффективна.

С точки зрения поглощающей способности в настоящий момент наилучшей системой углеродного поглощения является молодой смешанный лес. Может быть, значительно лучше будет, если на землях лесовосстановления, на неиспользуемых землях и землях сельскохозяйственного назначения разрешить организацию климатических проектов с поддержкой государства для интенсивного выращивания древесины и сельскохозяйственных культур, где аналогично сельскому хозяйству с циклом в течение 30–40 лет будут выращиваться ценные породы деревьев с одновременным выпуском углеродных единиц и, соответственно, будет накапливаться углерод в почве с одновременным повышением плодородия для будущих поколений. Это позволит сохранить существующие леса, увеличить поглощение парниковых газов, создать многолетние эффективные климатические проекты, новые рабочие места, производить ценную древесину, вовлечь в оборот неиспользуемые земли, лучше контролировать лесные объекты рядом с этими территориями, так как, возможно, будут привлекаться те же самые специалисты для контроля смежных территорий, то есть запустить климатические проекты по увеличению поглощения существующими лесами, так

как для этого нужны в первую очередь специалисты, которых в настоящий момент, собственно, нет.

Когда речь идет о поддержке климатических проектов свободного рынка, также существует другой вопрос, а именно о направлении денежных ресурсов. Потому что, когда мы говорим о свободных рынках, очевидно, что в настоящий момент денежные потоки идут на баланс этих климатических проектов (так работает биржа). А вот что касается углеродного налогообложения, будет ли это направлено на развитие углеродной нейтральности, например на развитие лесовосстановления, или же просто уйдет в бюджет — это непонятно. Поэтому важно сделать так, чтобы была возможность взаимозачета выбросов парниковых газов промышленных предприятий и сельхозобъектов на углеродные единицы лесоклиматических проектов и сельскохозяйственных углеродных проектов — вообще любых проектов с доказанной углеродпоглощающей эффективностью, чтобы у предприятий, в настоящий момент имеющих наибольшее влияние на климат, была возможность напрямую инвестировать и интенсифицировать достижение углеродной нейтральности, развивая климатические проекты.

Несмотря на динамичный рост объемов производства, наша компания в будущем планирует и дальше минимизировать воздействие на окружающую среду. Мы намерены широко использовать потенциал компании и научно-методическую экспертизу Российской академии наук для реализации целей устойчивого развития, принятых ООН, в сфере защиты окружающей среды. Сегодня у нас в портфеле 53 марки безопасной высокоэффективной продукции, 12 из них — это удобрения с микроэлементами, то есть это широкий ассортимент. И в январе мы

запустили еще одно, которое в принципе вообще не содержит азота и фосфора, но опять же имеет углеродный след, как любая другая продукция. И каждая из марок, имея свой углеродный след, должна быть также в будущем обчислена.

Поэтому для каждой марки удобрения, для каждой сельскохозяйственной культуры, для каждой породы дерева в конкретных условиях нам нужно разработать методику оценки влияния на углеродный баланс и разработать верифицированные методики дистанционного анализа для больших территорий, причем методики международного класса, для того чтобы этот баланс был наиболее близок к задачам достижения углеродной нейтральности. В него должны входить промышленный объект, сельскохозяйственный объект с растениеводством, животноводческий комплекс, лесная плантация, зарастающие сельскохозяйственные угодья и, естественно, лесной массив. Вот математический обсчет такой модели даст наиболее полную картину для дальнейшего масштабирования на регион и более, потому что только он будет иметь все основные объекты для адекватной отчетности.

Целью нашего проекта...

В.А. ЛЕБЕДЕВ

У Вас осталась одна минутка.

Д.В. ДЕМИДОВ

Да? Хорошо, заканчиваю.

Целью нашего проекта в сфере углеродной нейтральности станут разработка и использование подходов оценки и прогноза регионального баланса парниковых газов в Вологодской области на основе интеграции данных наземных измерений, дистанционного зондирования и математического моделирования. В ходе работы мы определим все необходимые балансы, подберем все необходимое

оборудование, сделаем математические модели с поддержкой академии наук. Полигон появится в Вологодской области, и в будущем он будет переведен в крупномасштабный проект площадью до 65 тыс. гектаров и поглощающей способностью до 800 тыс. тонн диоксида углерода. О результатах, соответственно, будем информировать общественность, будем делиться результатами.

Большое спасибо. У меня все. Буду готов ответить на вопросы.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Дмитрий Вячеславович.

Следующий выступающий у нас – Драпалюк Михаил Валентинович, ректор Воронежского государственного лесотехнического университета имени Морозова. Тема – "Создание карбонового полигона на землях лесного фонда. Опыт ВГЛТУ, перспективы и проблемы развития".

Пожалуйста, Михаил Валентинович.

М.В. ДРАПАЛЮК

Уважаемый Владимир Альбертович, уважаемые парламентарии, уважаемые коллеги! Воронежский государственный лесотехнический университет имени Георгия Федоровича Морозова является государственным высшим учебным заведением, лесной школе которого более 100 лет. И сегодня на дневном и заочном отделениях нашего университета обучается более 9 тысяч студентов. На территории учебно-опытного лесхоза университета общей площадью более 11 тыс. гектаров земель лесного фонда созданы и функционируют научные объекты, имеется биоресурсная коллекция древесных пород, включающая 7528 генотипов, 45 опытных объектов лесных культур.

Отмечу, что Воронежский государственный лесотехнический университет располагает уникальными возможностями для

разработки и адаптации биотехнологий в лесовыращивании. Созданные на базе университета тепличный комплекс, научная лаборатория и smart-теплица позволяют найти и размножить ценные формы древесных пород. Производственная мощность теплиц питомнического комплекса позволяет выращивать стандартный посадочный материал как минимум в две ротации в количестве до 1 миллиона штук в год.

В рамках поддержки проекта по созданию карбонового полигона 8 июня 2021 года заключено трехстороннее соглашение о сотрудничестве в научно-технической и инновационной сферах между университетом, правительством Воронежской области и акционерным обществом "Воронежсинтезкаучук" (это дочернее предприятие публичного акционерного общества "СИБУР Холдинг").

В 2020 году университет стал победителем первой очереди конкурса по созданию инжиниринговых центров, проводимого Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Университетом приобретено научное оборудование, заложены пробные площади, проводится количественная оценка депонирующей способности лесов с использованием беспилотных летательных аппаратов.

В соответствии с программой университетом в 2021 году создан и функционирует экспериментальный карбоновый полигон площадью 0,3 гектара, предназначенный для отбора перспективных с позиции депонирования парниковых газов лесных древесных пород. В настоящее время изучаются перспективы для аридного региона Центральной лесостепи. Основные лесообразующие породы – сосна, береза, тополь, дуб.

Уже установлены древесные сорта – лидеры. В течение первого года вегетация общей фитомассы быстрорастущего сорта

тополя "Эс-38" превысила в среднем в восемь раз фитомассу других сортов тополей.

Воронежская область, значительная часть которой располагается в аридном регионе, лесостепной зоне, обладает большим потенциалом для реализации лесоклиматических проектов. В рамках сотрудничества с индустриальным партнером – компанией "СИБУР" университетом разработан проект создания карбонового полигона. И в 2022 году на землях учебно-опытного лесхоза нашего университета будут созданы углероддепонирующие насаждения на площади 155 гектаров. К 2025 году площадь созданных целевых насаждений будет увеличена до 2 тыс. гектаров с общим потенциалом поглощения не менее 320 тыс. тонн CO₂-эквивалента парниковых газов.

Уже сегодня для посадки на карбоновом полигоне ВГЛТУ выращено в smart-теплице 150 тысяч сеянцев сосны, 180 тысяч сеянцев березы, заготовлено более 10 тысяч черенков быстрорастущих тополей собственной селекции.

Уже на начальных этапах работы университет сталкивается с множеством трудностей. В первую очередь это нормативный и правовой вакуум, включая отсутствие оснований для реализации лесных климатических проектов. В Лесном кодексе такого вида деятельности просто не предусмотрено. Более того, существующими Правилами лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений (приказ Минприроды № 1014) вообще не предусмотрена возможность реализации лесных климатических проектов. Это оперативные задачи по урегулированию законодательной базы, которые необходимо решать.

Сегодня в России пока отсутствуют национальный рынок углеродных единиц, национальная система верификации и валидации, интегрированные в международные добровольные рынки углеродных единиц, а также единая методология лесоклиматических проектов в целом, что приводит к хаосу среди потенциальных инвесторов и создает трудности для существующих лесопользователей. Доклад окончен. Благодарю за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое Вам спасибо.

Следующий выступающий – Замолодчиков Дмитрий Геннадьевич, главный научный сотрудник Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН.

Пожалуйста, Дмитрий Геннадьевич. Просьба соблюдать регламент.

Д.Г. ЗАМОЛОДЧИКОВ

Постараюсь.

Вопрос учета лесных стоков для выполнения своих международных обязательств является давней проблемой международного переговорного процесса. Если мы вспомним Киотский протокол, то там на зачет стоков Российской Федерации в лесах были наложены искусственные ограничения и в других развитых странах, и эти ограничения составляли всего лишь 30 млн тонн углерода в год. Ну, понятно, что если бы мы жили согласно Киотскому протоколу, то ни о какой декарбонизации путем лесных стоков речи бы просто-напросто не шло.

Современная ситуация, надо сказать, такова, что в целом международное климатическое сообщество достаточно негативно оценивает планы по масштабной декарбонизации за счет лесов. И возникает вопрос – почему, в чем логика такого отношения? А она

следующая: леса России есть, они в любом случае поглощают углерод, и от того, что мы уточним этот вклад (может быть, он будет больше, может быть, он будет меньше, есть и такие данные), реальное поглощение не изменится. И, строго говоря, задача международных климатических политиков — добиться того, чтобы эмиссия реально уменьшилась, а стоки реально возросли. И вот этому как раз способствуют именно лесоклиматические проекты, и, в общем-то, можно позитивно оценить, что внутри России очень серьезный интерес возник именно к лесоклиматическим проектам.

Но при этом надо иметь в виду, что лесоклиматические проекты обладают весьма строгими критериями для успешной верификации, признания, и эти критерии — это дополненность, постоянство и контроль утечек (о них уже многие докладчики говорили). И сразу надо сказать, что наличие этих критериев создает серьезные проблемы для эффективной реализации лесоклиматических проектов на землях лесного фонда, то есть там, где лес есть и где он растет сам по себе. Вот эта способность к самовосстановлению леса, естественному лесовозобновлению, повышает базовую линию этих проектов, и ее очень сложно на самом деле перепрыгнуть в сравнении с естественным лесовосстановлением.

Поэтому вполне эффективен поиск лесоклиматических проектов на местах с низкой базовой линией. И это, строго говоря, два типа территорий — это выведенные из оборота земли сельскохозяйственного назначения (про них уже много говорилось сегодня), а также земли аридных территорий, на которых лес в принципе сам по себе не растет, но в то же время там активно и давно осуществляются меры по разведению лесов — это меры по защитному лесоразведению.

Россия является мировым лидером по осуществлению проектов защитного лесоразведения, и их начало относится еще к концу XIX века и связано с именами великих ученых Докучаева, Генко и прочих. Вот это свежая картина каменной степи со спутника, и вот эти темные полосы – это лесополосы, созданные еще при Докучаеве в конце XIX века. Естественно, они были обновлены, за ними осуществлялся интенсивный уход. Вопрос постоянства тут не стоит, то есть 100 лет, соответственно, и больше.

А вот это насаждения ГЗЛП, которые созданы по сталинскому плану преобразования природы, инициированному в 1948 году. Это начало государственной программы улучшения климата, и в принципе она сыграла свою роль. В данном случае показаны площади ежегодно создаваемых противоэрозионных и полезащитных насаждений. Мы видим резкий всплеск в конце 40-х годов благодаря сталинскому плану, дальше все это держалось на определенном уровне до 90-х годов, а затем рухнуло полностью.

Каков вклад в поглощение углерода? Здесь приведены оценки из национального кадастра парниковых газов. Мы видим, что создание защитных лесных насаждений в аридных регионах привело к поглощению примерно 7 млн тонн в год, а дальше оно стало уменьшаться и в настоящее время составляет 4 млн тонн в год, то есть это, соответственно, следствие того самого коллапса по созданию и поддержанию лесных насаждений.

На протяжении последних 20 лет в России было принято несколько документов, касающихся развития защитного разведения. Это программа по сохранению плодородия почв России (начало 2000-х годов), а в 2012 году был создан проект программы по агролесомелиорации. Он так и не был утвержден, хотя его можно найти в архивах Федерального агентства лесного хозяйства. Там

указывается, что России не хватает 11 млн гектаров защитных насаждений. Вот мы просто посчитали сценарий освоения этих площадей за 10 лет равномерными частями, а также сделали допущение, как будет поглощаться углерод при традиционном уходе и при интенсивном уходе. И мы получили цифры, что за счет облесения в течение 10 лет этих 11 млн гектаров поглощение углерода может повыситься на величины от 15 до 27 млн тонн в год. А если посчитать на 30 лет, то будет поглощено от 400 до 600 млн тонн углерода, именно C, за 30 лет осуществления этой программы. Вопрос: много это или мало? Потому что можно считать, что это не декарбонизация всей России.

Вот есть в мире очень приветствуемая программа "Великая зеленая стена", которая ставит целью создание такого барьера от Сахары к Сахелю — вот эта зеленая линия, идущая с запада на восток по странам Африки. Так вот, эта программа осуществляется с 2007 года, в основном в рамках конвенции по борьбе с опустыниванием. Общее финансирование — 8 млрд долларов в год, в основном, естественно, со стороны западных стран. Так вот, за всю программу предполагается поглотить 250 млн тонн CO₂. То есть, условно говоря, по общему эффекту наша программа аридного защитного лесоразведения может быть эффективнее в 10 раз, чем вот эта очень широко известная в мире и приветствуемая программа в Сахеле.

Если мы рассматриваем в целом роль лесозащитных насаждений, то очень велик суммарный эффект. Мы прекрасно знаем о повышении продуктивности для сельского хозяйства. Это не альтернативная программа по отношению к сельскохозяйственному землепользованию, это комплементарная, повышающая

продуктивность. Это снижение эрозии почвы, это поглощение углерода и в то же время еще адаптация к изменениям климата.

Дело в том, что в нашей житнице как раз наблюдаются очень негативные климатические тенденции. Можно здесь видеть, что южная половина европейской части находится в зоне довольно сильного потепления по сравнению с другими южными районами России. И там же наблюдается тренд к уменьшению осадков (вы можете видеть довольно заметное желтоватое пятно). А понятно, что увеличение температуры на фоне уменьшения осадков создает большие проблемы для влагообеспеченности растений. Отсюда постоянные проблемы с засухами, о которых можно слышать практически каждый год в этом районе. Так вот, создание там дополнительных лесных насаждений является адаптационной мерой, поскольку это чуть-чуть смягчает влияние того самого негативного изменения климата.

Надо сразу сказать, что в мировом экспертном сообществе преобладает позитивное отношение к аридному лесоразведению в отличие от проблем, связанных с проектами в области распространения существующих лесов. И это связано с наличием комплексности — то есть продовольственная безопасность, адаптация к изменениям климата, обеспечение занятости, а также легкость верификации. Потому что если не было леса, а он появился — это легко видеть по дистанционному зондированию, в то время как выявление качественных, количественных характеристик лесов по дистанционному зондированию — это все-таки достаточно сложная вещь.

Ну и конкретные предложения, что нужно сделать. Я их детально подавал в организационный комитет.

Нужно наконец-то утвердить программу защитного лесоразведения в России. Есть много готовых программ, их нужно доработать с учетом современных реалий и включить вопросы, связанные с поглощением углерода.

Необходимо воссоздать ту самую сеть станций защитного лесоразведения, которая существовала в советские годы и была ликвидирована в 90-е годы, что вызвало коллапс в лесоразведении. Скорее всего, это должна быть какая-то организация под эгидой Рослесхоза – типа "Рослесозащиты" и так далее.

И, наконец, последнее. В рамках что программы, что организаций надо предусмотреть, чтобы механизмы продуцирования углеродных единиц и мониторинга культур существовали, и дальше обеспечить легкий механизм передачи этих углеродных единиц заинтересованным инвесторам что внутри, что вне России. Именно эта часть может быть серьезным вкладом в финансирование в целом что программы, что создания инфраструктуры. Всё. Большое спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Дмитрий Геннадьевич, за то, что уложились в регламент.

Следующий выступающий у нас – Щепашенко Дмитрий Геннадьевич, главный научный сотрудник Института леса имени Сукачёва Сибирского отделения РАН. Тема – "Верификация и международное признание отечественной системы оценки поглощения лесами парниковых газов и лесных климатических проектов". Пожалуйста.

Д.Г. ЩЕПАЩЕНКО

Здравствуйте! Я надеюсь, меня слышно и видно презентацию.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Видно и слышно.

Д.Г. ЩЕПАЩЕНКО

Спасибо.

Я расскажу об опыте верификации и международного признания роли российских лесов и усилиях, с которыми приходилось сталкиваться мне и моим коллегам. Это, возможно, не исчерпывающее обсуждение, но тем не менее.

Я хотел бы напомнить о существовании Международного института прикладного системного анализа, который в этом году будет отмечать 50 лет со дня своего создания в 1972 году. И он задумывался в эпоху холодной войны как научный мост между Востоком и Западом. Когда политики не могут разговаривать друг с другом, не получается у них разговаривать, ученые могли бы вести диалог и обсуждать глобальные проблемы, несмотря на политические сложности.

В настоящее время в этой организации 23 страны-члена (здесь, на карте, изображено, какие конкретно государства участвуют). Представители Российской академии наук два раза в год участвуют во встречах, определяя политику и направления научных исследований этого института, в числе представителей прочих стран.

Институт занимается самыми разнообразными вопросами, включая энергетику, экономику, природные ресурсы, народонаселение и прочее, и специализируется на моделировании и системном анализе. Институт ведет долговременные исследования и сотрудничает с российскими организациями, академией наук и учебными организациями, связанными с углеродом в частности. Отчет 2000 года, полный углеродный бюджет, был опубликован при участии Анатолия Швиденко.

Другая совместная публикация была с Федеральным агентством лесного хозяйства, второе издание было в 2008 году, это таблица и модели хода роста, где тоже рассматриваются нормативы продуктивности лесов, в том числе связывание углерода. Были и более поздние публикации, в частности пространственная оценка поглощения углерода лесами России и наземными экосистемами. И, как можно заметить, существуют территории, где серьезное поглощение, в том числе и эмиссии, связанные в основном с пожарами, с усыханием темнохвойных лесов или с деградацией вечной мерзлоты.

Еще одна оценка, также совместная, ИАASA и российских институтов — это картографирование заброшенных сельскохозяйственных пахотных земель. Была сделана оценка, что около 40 млн гектаров пахотных земель в России заброшено. Можно посмотреть, как это выглядит территориально, допустим в Калининградской области или в соседних с Москвой областях. Красным цветом обозначены как раз заброшенные земли, зеленым — леса.

И, что, пожалуй, наиболее интересно, вторая работа, которая была опубликована в ведущих научных журналах, — моделирование, что будет, если мы вернем в сельскохозяйственный оборот эти заброшенные земли сейчас, или же альтернативный сценарий — если мы интенсифицируем ведение сельского хозяйства на ныне используемых землях. И получается, что эффект от возвращения в сельхозоборот заброшенных земель очень небольшой. Незначительно можно поднять урожайность культур и общий сбор урожая. И гораздо более эффективна в экономическом плане интенсификация на текущих сельскохозяйственных землях, то есть использование

удобрений, более климатически оправданные методы обработки почв и так далее.

Еще одна свежая публикация (прошлого года), где мы показали, что российские леса поглощают значительно больше углерода, чем считалось ранее. Это пример того, как можно доказывать на международной арене роль российских лесов. Это публикация в высокорейтинговом журнале *Scientific Reports – Nature*. В этой работе участвовали представители 11 организаций, как научных (академии наук), так и учебных (университетов и учебных организаций), международных и российских, в том числе Федерального агентства лесного хозяйства, "Рослесинфорга" и так далее. Здесь мы показали, как можно использовать данные государственной инвентаризации лесов, научные и пробные площади вместе с дистанционными данными, чтобы получить более точные оценки запасов углерода в лесах. Здесь можно подчеркнуть, что это в основном показывает базовую линию, то есть как растут наши леса сейчас, и непосредственно не связано с лесоклиматическими проектами, тем не менее это показывает большой потенциал лесов.

Хочу подчеркнуть важность использования существующих способов связи и существующих различных организаций, которые занимаются проблемами лесов и углеродного бюджета, — это, в частности, Международный институт прикладного системного анализа, IUFRO (Международный союз лесных исследовательских организаций), старейшая лесная организация. В частности, я и мои коллеги из Института леса координируем деятельность рабочей группы по бореальным и горным лесам IUFRO. Существует IBFRA — международная ассоциация, созданная в том числе и при участии России, проводящая каждый второй год конференции и

также подготавливающая отчеты (вот недавно вышел отчет тоже при участии агентства лесного хозяйства о роли бореальных лесов в изменении климата).

Наверное, наряду с известными сетями, такими как FLUXNET, ICOS, ICP Forests, есть также Forest Observation System, GEO-TREES, различные сети ученых, которые как раз занимаются связью наземных исследований и дистанционных методов для более точной оценки, для снижения неопределенности. Глобальный углеродный бюджет также.

Это один из примеров, насколько сейчас растут возможности дистанционного зондирования. Здесь список из 10 спутников, которые или запущены, или будут запущены в ближайшее время, которые специально сконструированы для мониторинга лесов и изменений в них.

Тем не менее без наземной информации невозможно надежно оценить, что происходит в лесах. Поэтому то, о чем рассказывала Наталья Васильевна Лукина, – создание наземной сети наблюдений и участие в международных сетях, таких как Forest Observation System, необходимы для локальной калибровки данных дистанционного зондирования и признания результатов деятельности, в том числе и проектов по связыванию углерода.

Завершая свой небольшой обзор, я хотел бы поговорить о законодательных возможностях, так как мы сейчас участвуем в парламентских слушаниях в Совете Федерации. Я считаю, что большая роль принадлежит открытости данных. Данные, которые собираются научными организациями, или дистанционные методы, созданные за общественные деньги, должны быть общественным достоянием. Доказано, что открытые данные приносят гораздо больший экономический эффект и так далее.

В нашей публикации в Scientific Reports – Nature мы показали, что данные государственной инвентаризации лесов очень ценны и важно их использовать в мониторинге и шире использовать.

Также полностью не урегулированы передача данных и использование данных по аэрофотосъемке...

С МЕСТА

Регламент соблюдайте, пожалуйста.

Д.Г. ЩЕПАЩЕНКО

Я заканчиваю.

Аэрофотосъемка – это очень важный момент, особенно лидарная, которая должна быть доступна. Нам есть чем гордиться – своими лесами, своими специалистами. И эти данные все равно должны быть уточнены.

Также лесоразведение на сельхозземлях – очень важный момент, который я подчеркнул. И важно снижение бюрократической нагрузки. Если в результате реализации этих углеродных проектов мы существенно добавим нагрузку в части углеродной отчетности, то это снизит эффективность работы органов лесного хозяйства и не приведет к нужным эффектам. Спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо.

Поварова Екатерина Олеговна, министр природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай. Пожалуйста.

Нет. Понятно.

Идем дальше. Ярошенко Алексей Юрьевич, руководитель лесного направления Гринпис России. Тема доклада – "Как обеспечить максимальный вклад лесоводства на сельхозземлях в переход к углеродной нейтральности".

Добрый день, Алексей Юрьевич! Просьба соблюдать регламент.

А.Ю. ЯРОШЕНКО

Уважаемые коллеги! Меня слышно?

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Очень хорошо слышно и видно.

А.Ю. ЯРОШЕНКО

Замечательно.

Я без презентации для краткости. Я хочу рассказать о том, что нужно сделать для того, чтобы обеспечить максимальный вклад лесоводства на сельхозземлях в переход к углеродной нейтральности.

В настоящее время, по нашей оценке, площадь заброшенных сельхозземель в России, пригодных для лесоводства, составляет не менее 76 млн гектаров, и при сохранении нынешних тенденций к началу 30-х годов она превысит 100 млн гектаров. В этом нет никаких опасностей для продовольственного обеспечения страны, потому что забрасываются земли худшие, наименее подходящие для современного сельского хозяйства, а лучшие по-прежнему используются, активно вовлечены в сельское хозяйство.

Но даже с учетом целей недавно принятой госпрограммы "новой целины" по возвращению в оборот заброшенных сельхозземель предполагается вернуть около 13 млн гектаров за ближайшие 11 лет. Но в любом случае заброшены безвозвратно многие десятки миллионов гектаров сельхозземель, по меньшей мере 50 млн гектаров, это даже за вычетом тех территорий, которые стоило бы оставить для восстановления ценных нелесных экосистем. Если эти земли использовать эффективно для лесоводства, то в среднесрочной перспективе (это где-то порядка 20, 30, 40 лет) они могут обеспечить поглощение до 400 млн тонн CO₂-эквивалента в год (и это еще довольно консервативная оценка) и, что даже важнее, они могут заместить рубки в диких лесах, в тех самых

старовозрастных малонарушенных лесах, о которых здесь говорилось очень много. То есть за счет целенаправленного выращивания древесины в лесах на сельхозземлях можно решить множество социально-экономических проблем, создать новые рабочие места и постепенно перейти от экстенсивной, бесхозяйственной модели лесопользования в тайге к цивилизованному лесовыращиванию на сельхозземлях, вообще на староосвоенных землях.

Что сейчас мешает развитию сельского лесоводства, в том числе реализации лесоклиматических проектов? Первое — это неопределенный правовой статус, большой риск все потерять. Мы много говорим с разными людьми, заинтересованными в развитии такого лесоводства, они говорят: "Как мы можем вкладывать большие силы и средства в эти леса, в эти земли, если при существующем законодательстве у нас могут либо все отнять, поскольку наличие леса — это признак нецелевого использования земель, либо заставить все уничтожить, расчистить под сельское хозяйство?" И — штрафы и наказания, которые вынуждают уничтожать молодые леса, в основном сжигать. Сейчас за сам факт существования леса как признак неиспользования земли по целевому назначению для граждан штраф составляет до 50 тыс. рублей, для организаций — до 700 тыс. рублей, что по меркам наших сельских территорий совершенно колоссальные деньги, а штраф за нарушение пожарной безопасности, как правило, даже в условиях особого противопожарного режима, составляет 4 тыс. рублей для человека. То есть уничтожать и жечь эти леса гораздо выгоднее, на порядок — на два порядка выгоднее, чем просто дать им расти. Ну и, собственно говоря, люди массово жгут. По нашей оценке, почти половина лесных пожаров, которые происходят у нас, так или иначе затрагивают леса на землях сельхозназначения.

Что нужно сделать, для того чтобы сельское лесоводство начало развиваться, и в том числе для реализации лесоклиматических проектов?

Прежде всего, нужно устранить противоречия между лесным и земельным законодательством (сейчас Лесной кодекс позволяет таким лесам существовать, а Земельный кодекс не позволяет). Надо внести в статьи 77 и 78 Земельного кодекса изменения, которые допускают существование и выращивание лесов на землях сельхозназначения.

Нужно включить вид разрешенного использования сельхозземель "лесоводство" (именно как отрасль растениеводства) в перечень видов разрешенного использования земельных участков, в том числе и для сельского хозяйства.

Соответственно, нужно исключить штрафы и наказания за существование и выращивание лесов на сельхозземлях — конечно, при соблюдении разумных и исполнимых требований к содержанию этих лесов.

И нужно предусмотреть меры по защите таких лесов, выполняющих наиболее важные для людей средообразующие функции. Например, это могут быть леса вокруг населенных пунктов, водоохранные леса, кедровники и так далее. То есть очень важно, чтобы нормативно-правовое регулирование позволяло, помогало избежать крупных социальных конфликтов, связанных с использованием таких лесов.

Ну и в качестве самой первой необходимой меры надо в явном виде отказаться от поправок к уже прошлогоднему постановлению Правительства Российской Федерации № 1509. Постановление устанавливает особенности охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов на сельхозземлях, а

поправки, подготовленные Минприроды России, фактически полностью запрещают сельское лесоводство. Они оставляют лазейку фактически для рубки древесины в бывших колхозных и совхозных лесах, которые не вошли в состав земель лесного фонда, но именно выращивание лесов на землях сельхозназначения они запрещают и фактически вводят даже более жесткие наказания или, скажем так, бóльшую вероятность наступления наказания за существование леса на заброшенной земле сельхозназначения.

И еще нужна единая система обнаружения и учета лесных пожаров и реагирования на них на землях всех категорий, в том числе землях сельхозназначения. Кстати, то же самое требуется для лесов запаса. Потому что сейчас эти леса — это самая горимая категория российских лесов, то есть масштабы пожаров и масштабы потерь молодых лесов от пожаров в лесах на землях сельхозназначения во многих регионах на порядок больше, чем в лесах, расположенных на землях лесного фонда, на землях особо охраняемых природных территорий, ну, в общем, в официальных лесах. То есть при тех масштабах горимости, которые мы наблюдаем сейчас в лесах на сельхозземлях, реализация лесоклиматических проектов на них связана с катастрофическими рисками потерь от огня, в том числе из-за того что людей действительно штрафуют, наказывают за наличие таких лесов.

И последнее. Главные риски, с которыми есть вероятность столкнуться сельскому лесоводству и при реализации лесоклиматических проектов, связанных с выращиванием лесов на землях сельхозназначения. Понятно, главный и самый близкий риск — это если будут приняты запретительные поправки в постановление № 1509, которые сейчас разработаны, подготовлены Минприроды. Они получили все возможные отрицательные

заклучения, в том числе в рамках оценки регулирующего воздействия, тем не менее они приняты в механизме "регуляторной гильотины", и, в общем-то, они могут быть приняты. Если эти поправки будут приняты, то, к сожалению, значительную часть сельских лесов ждет бессмысленное уничтожение, а лесоклиматические проекты станут легально невозможными на ближайшие годы, пока эти поправки не будут отменены опять.

Следующий большой риск — это чрезмерное регулирование сельского лесоводства. Что мы видим сейчас на землях лесного фонда? Лесное законодательство стало уже настолько раздутым, настолько обширным, что лесное хозяйство практически невозможно вести. Оно умерло — умерло из-за чрезмерного регулирования. То есть на бумаге, конечно, мы видим очень много красивых вещей — лесовосстановление, кучу всего, но, по сути, лесного хозяйства у нас сейчас нет. Оно не пробивается сквозь толщу вот этого чрезмерного регулирования. Если для лесов на сельхозземлях будет сделано что-то подобное, конечно, лесоклиматические проекты тоже умрут — просто от чрезмерного регулирования.

Следующий риск — это попытки подгонки данных и методик под желаемый результат. Тот целевой показатель, который заложен в стратегию низкоуглеродного развития, достигим. Но, для того чтобы его достичь, нужно много и серьезно работать, и сельское лесоводство — один из основных путей достижения этого стратегического результата. Но мы уже видим, что некоторые наши отраслевые руководители называют даже вдвое и в два с лишним раза, более высокие показатели — 2,5 млрд тонн CO₂-эквивалента в год и тому подобные вещи, которые достижимы только подгонкой данных и методик, они нереалистичны. И если в целом у нас будет

взят курс на получение таких совершенно неадекватных результатов, то, скорее всего, про реальные меры повышения поглощающей способности лесов придется забыть.

Следующий большой риск – это ошибочное решение, основанное на суевериях. К сожалению, это действительно очень большой риск, потому что есть такое общественное заблуждение, которое очень хорошо укрепилося и в обществе, и во власти, что лесовосстановление, посадка деревьев – это всегда увеличение поглощающей способности лесов. На самом деле это не так, то есть лесовосстановление в своем обычном виде, как оно проводится сейчас, – это чаще всего уменьшение поглощающей способности лесов. Если будет взят вот этот неправильный курс, основанный на таких суевериях, мы можем получить большие ошибки.

И идея управления пожарами и массового выжигания горючих материалов...

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Регламент.

А.Ю. ЯРОШЕНКО

Регламент. Все, я на самом деле подошел к концу. Большое спасибо.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Алексей Юрьевич. Рад Вас видеть в полном здравии.

Сулин Андрей Валерьевич. Тема доклада – "Регулирование и направления монетизации климатических проектов в Российской Федерации". Пожалуйста.

А.В. СУЛИН

Коллеги, добрый день! Надеюсь, меня хорошо видно и слышно. Коллеги, с вашего позволения, начну доклад. Первая часть

доклада посвящена вопросам регулирования лесоклиматических проектов, вторая часть – направлениям монетизации климатических и лесоклиматических проектов. В начале буквально пару слов хотел бы сказать о мировом опыте и текущем статусе регулирования в Российской Федерации.

Во-первых, важно понимать, что наличие специального законодательства о карбоновом земледелии, как его называют, либо в целом о климатических проектах не является определяющим фактором развития подобных проектов. В соответствии с международным опытом достаточно наличия общего законодательства по ограничению выбросов парниковых газов, в то же время важно иметь и национальные меры поддержки, стимулирования в виде, в частности, поощрения проектов по поглощению, например, в виде специальных госпрограмм, путем прямого указания в законодательстве по ограничению выбросов на возможность и поощрение подобных проектов. Требования к участкам и особенности оформления прав на них, как правило, обусловлены общим национальным законодательством. Однако возможны дополнительные специальные требования к проектам. Также в большинстве стран пока отсутствуют специальные ограничения по типу проектов, виду растений, историческому использованию участков, оформлению права собственности на них. Но в зависимости от географии и специальных и экономических целей существуют предпочтения и иные практические особенности.

В России, как мы с вами знаем, принят Федеральный закон № 296-ФЗ "Об ограничении выбросов парниковых газов", который относит к климатическим проектам в том числе проекты по увеличению поглощения парниковых газов. Под поглощением понимается природный процесс или вид хозяйственной и иной

деятельности, в результате которых происходят извлечение из атмосферного воздуха парниковых газов и их накопление в других компонентах природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектах.

Соответственно, основы законодательства под лесоклиматические проекты в России существуют. В то же время каких-либо специальных инструментов монетизации климатических проектов в России нет.

В процессе разработки, в частности, региональные инструменты, такие как сахалинский проект. Специальные меры господдержки также отсутствуют, однако для экологических проектов применимы общепромышленные меры, такие как СПИК (специальный инвестиционный контракт) или СЗПК (соглашение о защите и поощрении капиталовложений), и специальные экологические, в частности меры поддержки внедрения НДТ (наилучших доступных технологий). Эти меры могут быть доработаны для включения в проекты по увеличению поглощения парниковых газов. Пока что только СЗПК прямо предусматривается инфраструктура, которая может претендовать на льготы, инфраструктура для проектов по улавливанию и захоронению углекислого газа.

В России статус участков и требования к ним могут различаться в зависимости от формы собственности (частная, государственная), вида права (собственность, аренда), категории (сельскохозяйственного назначения, промышленности, лесного фонда и иные) и видов разрешенного использования. Для успешной реализации проектов, как представляется, особенно некоторых видов, может потребоваться внесение изменений в земельное, лесное и общее законодательство.

Пара слов о монетизации (и дальше подытожу относительно тех направлений улучшения законодательства, которые целесообразны, для того чтобы лесоклиматические проекты "в полный рост" заработали). По монетизации, как я раньше сказал, в России каких-либо специальных инструментов пока нет, кроме проекта... сахалинского эксперимента. В то же время активно разрабатывается и кое-кем уже используется монетизация через так называемые международные реестры – Gold Standard, Verra, которые дают возможность даже в отсутствие локального законодательства применять эти механизмы и обеспечивать монетизацию углеродных лесоклиматических проектов. Вопрос правового регулирования этих углеродных единиц, которые российские компании в результате получают, и налоговых последствий, в частности, осуществления сделок в отношении такого рода единиц, безусловно, стоит, но в теории и на практике механизм используется.

Далее. Возвращаясь к регулированию, к основным, так скажем, пробелам регулирования, озвучу некоторые (буду рад ответить на вопросы или прокомментировать подробнее).

Первое. Виды целевого использования земель сельхозназначения и земель лесного фонда не содержат такого вида целевого использования, как реализация климатического проекта, поэтому необходимо рассмотреть целесообразность и возможность внесения соответствующих изменений в виды целевого использования.

Далее. Отсутствует закрепление на законодательном уровне таких категорий земель, как неуправляемый лес или лесополе, следовательно, отсутствует полноценное регулирование правового режима таких земель и деятельности, специально направленной на управление лесными посадками на землях сельхозназначения.

Далее. Проект постановления Правительства Российской Федерации об особенностях использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, предусматривает переход от уведомительного порядка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на землях сельхозназначения, к разрешительному, что существенно затруднит реализацию права на использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов.

И последний пробел, который я хотел бы обозначить. Необходимо создание правовой базы земельного законодательства для ведения базы данных по землепользованию, в частности на основе Руководящих указаний по эффективной практике для землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства МГЭИК.

Коллеги, с точки зрения подхода к регулированию основные вещи в рамках отведенного регламентом времени озвучил. Готов прокомментировать по вопросам.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Закончили доклад?

А.В. СУЛИН

Да.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое Вам спасибо, Андрей Валерьевич.

Следующий доклад – Алексева Александра Сергеевича, заведующего кафедрой Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени Кирова.

Пожалуйста, Александр Сергеевич.

А.С. АЛЕКСЕЕВ

Большое спасибо, Владимир Альбертович.

Дорогие коллеги! Я уже один из последних докладчиков и понимаю, что мы должны укладываться в регламент, поэтому попробую кратко изложить основную идею моего доклада, которая связана с тем, что лесоклиматические проекты должны давать дополнительное количество углеродных единиц. И хочу обратить внимание на вопросы определения именно базовой линии, от которой отсчитывается это дополнительное количество. На мой взгляд, это очень важно по той причине, что определяет как бы результат лесоклиматического проекта.

Сегодня уже звучало, что лесоклиматические проекты также законодательно оформляются знаменитым федеральным законом № 296. Его основные положения, я думаю, всем известны.

Ну и, как я уже сказал, проект должен давать дополнительное количество углеродных единиц по сравнению с зафиксированным начальным, базовым уровнем. И определение этого базового уровня является важной частью любого лесоклиматического проекта. Кроме того, он должен иметь признание, соответствующую сертификацию, а также систему постоянного прозрачного мониторинга.

В связи с этим можно рассмотреть шесть основных наиболее эффективных лесоклиматических проектов (хотя не все они уж очень эффективные) с точки зрения получения дополнительных углеродных единиц.

Коротко. Первое – это лесоразведение (про это уже шла речь), очень может быть эффективным проект. Второе – лесовосстановление на месте уничтоженных по тем или иным причинам лесов. Третье – борьба с пожарами. Четвертое – полный отказ от сплошных рубок и иных видов рубок леса, то есть фактически изъятие лесного участка из процесса использования. Пятое – отказ от сплошных рубок в пользу выборочных, то есть

переход на интенсивную модель (тоже сегодня звучало) ведения лесного хозяйства. Надо переходить не просто на интенсивную модель, а на так называемое гибкое климатическое ведение лесного хозяйства (Climate-Smart Forestry). И шестой проект – это развитие лесоболотных угодий на ранее осушенных лесных землях.

Лесоразведение. Конечно, базовая линия зависит от того, что было на этом месте ранее, но базовую линию здесь теоретически можно принять равной нулю. И вы видите здесь, на этом рисунке (это классический рисунок из учебника Одума), как идет динамика накопления биомассы древостоя, чистую продукцию, дыхание, валовую продукцию. Мы здесь видим знаменитое противоречие – что поглощает углерод молодой древостой, а депонирует углерод древостой высокого возраста. Вот это противоречие достаточно существенное, и я к нему вернусь еще немного позже.

Лесовосстановление (естественно, искусственное лесовосстановление). Рекомендуется в этом случае в качестве базовой линии брать естественное возобновление. Ну и действительно (здесь уже это прозвучало, Алексей Юрьевич сообщил) только в том случае, если искусственное возобновление обеспечит восстановление древостоя на данной территории раньше, чем естественное, и продуктивность будет выше, этот проект будет иметь дополнительные, подчеркиваю, углеродные единицы. Вот вы здесь видите чистые продукты (фиолетовая линия), а в конце концов они снова сровняются. Поэтому лесовосстановление – это достаточно важное мероприятие. Оно, безусловно, в лесном хозяйстве должно неукоснительно выполняться. Но с точки зрения получения дополнительных единиц это нужно обосновывать в каждом конкретном случае.

Борьба с лесными пожарами. В качестве базовой линии здесь рекомендуется брать средние выбросы углерода в результате лесных пожаров за последние 10 лет. Действительно, этот проект, особенно на тех территориях, где лесные пожары регулярно повторяются, носят деструктивный характер, может дать дополнительные единицы. Здесь основная проблема заключается в создании постоянно действующей системы мониторинга результатов проекта.

Отказ от сплошных и всех других видов рубок, например перевод территории в категорию особо охраняемых природных территорий. Хочу сконцентрироваться на этой теме. Здесь, дорогие коллеги, мы считаем, что уже пора пересмотреть то классическое понятие о динамике запаса и элементов продукции лесных экосистем, которое было классическим долгие годы. А именно (посмотрите, пожалуйста), по нашему мнению, перевод территории в категорию ООПТ может обеспечивать как поглощение, постоянное поглощение, так и депонирование углерода в биомассе. Обычно лесные экосистемы ООПТ можно в известной степени отождествить со старовозрастными древостоями. И традиционно считается, что такие древостои как бы углеродно-нейтральные, а именно: сколько они поглощают, столько и тратят на автотрофное дыхание, и в лучшем случае их итоговый баланс равняется нулю. Такая система называется климаксовой и является накопителем углерода, не является поглотителем. Это вот классическое представление.

Однако на самом деле это не так, существуют современные публикации на этот счет. На таких территориях формируются старовозрастные леса и разновозрастные древостои — от молодняков до спелых, перестойных. Разные поколения имеют разную скорость роста, она даже у перестойных насаждений будет не нулевой, потому что пока деревья живые, они поглощают. И дополнительный вклад в

чистую продукцию экосистемы будут вносить также и нижние ярусы лесной растительности.

Вот пример — исследование, которое было проведено относительно недавно: зависимость потоков углерода в лесных экосистемах от возраста. Шкала возраста была от одного года до 1 тысячи лет. Это публикация в журнале Nature. Здесь три рисунка, они, к сожалению, взяты из этой публикации, если их увеличивать, то качество теряется, их надо перерабатывать. И обратите внимание: в старовозрастных лесах тренд чистой продукции варьируется от 1 до 4 тонн углерода в год; тренд соотношения гетеротрофного дыхания и чистой первичной продукции... Вот по классике в старовозрастном лесу это должна быть единица, все, что создано, чистая продукция, должно тратиться на дыхание. Нет. Вот второй рисунок показывает, что этот тренд — около 0,5 всего лишь. Ну и тренд первичной чистой продукции варьируется от 3 до 6 тонн на гектар в год. Это говорит о том, что вот эти леса, старовозрастные, на особо охраняемых природных территориях будут одновременно и поглотителями, и накопителями углерода. Чистая продукция будет приблизительно постоянной величиной (может, небольшой, но тем не менее). Постоянными будут валовая продукция и дыхание, но, естественно, если мы не рассматриваем какого-либо рода внешние воздействия — типа пожаров, рубок и так далее. Ну а в таком случае биомасса будет накапливаться в полах мертвой древесины, подстилке и почве, что на самом деле происходит в лесах нашей бореальной зоны.

Поэтому, на мой взгляд, роль лесных экосистем ООПТ, старовозрастных лесов требует существенной переоценки в свете последних исследований в этой области, так как они играют значительно более важную роль, чем считалось ранее. Определение базовой линии для такого проекта остается открытой задачей. Могут

быть разные варианты – например, как базовую линию можно взять тот бюджет углерода, который был ранее.

Следующий лесоклиматический проект – это отказ от сплошных рубок в пользу выборочных. Базовая линия соответствует сплошнолесосечному хозяйству. На этих рисунках вы видите динамику запаса при сплошнолесосечной форме хозяйства (левый рисунок) и при выборочной (правый рисунок). В этом случае обеспечиваются больший прирост за оборот рубки и большее текущее депонирование на этой территории. Но обязательной в таком случае является именно модель Climate-Smart Forestry, чтобы древесина от выборочных рубок использовалась на биотопливо и на производство продуктов с длительным сроком жизни – например, таких продуктов, как деревянное домостроение, мебель и так далее.

Развитие лесоболотных угодий на ранее осушенных лесных землях. Базовая линия может быть установлена на основе бюджета осушенных лесных земель. В этом случае сокращаются выбросы углерода из-за разложения торфяной залежи и увеличивается срок депонирования в лесоболотных угодьях до тысяч лет.

Дорогие коллеги, учитывая ограниченность времени, доклад окончен. Большое спасибо за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Вам большое спасибо, Александр Сергеевич.

Слово предоставляется Иванову Андрею Леонидовичу, директору Почвенного института имени Докучаева. Тема – "О национальной системе учета баланса парниковых газов в сельскохозяйственных экосистемах". Пожалуйста.

А.Л. ИВАНОВ

Спасибо большое, Владимир Альбертович. Должен выразить признательность за то, что организаторы поставили эту тему на обсуждение столь высокого уровня.

У меня есть выступление, есть презентация, но, с вашего позволения, я немного отступлю, да и сэкономлю время, чтобы это было более эффективно, поскольку тема сегодня раскрыта достаточно хорошо, очень многое прояснилось. Особенно понравилось выступление директора института имени Израэля Анны Романовской – замечательный доклад, первое такое членораздельное ранжирование, что, собственно, понимать под этими проектами, полигонами, фермами и так далее.

Все-таки, с вашего позволения, скажу по поводу наших рекомендаций. Мне кажется, констатирующая часть в свете последних событий должна быть существенно пересмотрена, нужно расставить другие акценты. Нельзя уже, конечно, ставить только низкоуглеродное развитие во главу угла, а если и говорить о какой-то экологической доминанте, то нужно говорить об общем повышении эффективности многострадального лесного комплекса. Его нужно поддерживать, а экология тут будет существенной доминантой его развития.

То же самое – для сельского хозяйства. Если мы говорим о неких депонирующих технологиях для связывания углерода, то для нас это должно в первую очередь означать то, что мы занимаемся повышением органики в почве, и это положительная часть, и это повышение плодородия. Наверное, вот таким образом сейчас нужно рассматривать в свете того, что произошло. А так, еще присутствует все-таки хайп в этом вопросе, хотя уже многое прояснилось.

Мне кажется, нужно каким-то образом это все приземлять к двум основным документам последнего времени – это поручение

президента по итогам Петербургского международного экономического форума и нужно вернуться, собственно, к тому названию декларации в Глазго, как оно существует: там говорится о лесах и землепользовании. О землепользовании ничего нет. Но, видимо, это большой, огромный вопрос, к которому нужно вернуться, и, с вашего позволения, мы можем такие слушания подготовить.

В плане землепользования я не могу не отметить такую вещь — что мы поддерживаем позицию Министерства сельского хозяйства в части того, что нельзя трогать земли сельхозназначения и вовлекать их в различного рода проекты — климатические, Киото-плантации, как бы это ни называлось. Понимаете, в чем дело? В свое время была даже инициатива назвать эти леса Киото-плантациями, было выпущено постановление № 1509, лавинообразно породившее угрозу коррупционной составляющей (она по-прежнему есть).

Но главное даже не в этом. Мотивация в их ответе очень хорошая, я ее читал, мы с ней солидарны. Дело в том, что перечень учета лесов категории Киото-лесов подразумевает особый режим лесопользования, он включает безвозвратное лесопользование. Если обозначить их Киото-плантациями, вовлечь их в различного рода проекты — это очень понравится, возможно, мировому сообществу, будет проплачено мировым сообществом, но вернуть потом их будет невозможно.

Как говорит наш президент, пыль глотать будем, но не сможем, только за деньги свои же земли будем возвращать. Лишней земли, повторю, у нас нет. Что касается производства продовольствия (а продовольствие станет в ближайшее время, особенно в свете произошедших событий, таким же конвертируемым

товаром), нужно, конечно, озаботиться его дополнительным увеличением.

Мы будем крутиться ниже 60-й параллели, это 130 млн гектаров сельхозземель, не более. Потепление климата создает некую иллюзию улучшения условий в Нечерноземной зоне. Но, учитывая то состояние социума, которое есть (а часто его отсутствие), развитие там какого-то планового и эффективного сельского хозяйства — вообще перспектива весьма и весьма отдаленная. Поэтому с этим вопросом нужно быть более осторожными и категорически этому препятствовать. Сегодня кто-то бессознательно, а кто-то сознательно, с умыслом, подталкивает нас к этому вопросу. Политически нельзя этого делать. Экономический эффект — мизерабельный, а политически это чрезвычайно опасно.

Следует считать их лучшей категорией сельхозугодий и включить вид землепользования — многолетние насаждения (кустарничковые и так далее), вот что нужно делать. Такой вариант входит в число разрешенных, том числе и Киотским протоколом. Возвращение к производству продовольствия не потребует согласований. Это гарантирует России возможные преимущества в условиях нарастания продовольственного кризиса в связи с аридизацией климата (хороший доклад по этому поводу был сегодня у профессора Замолодчикова, там акценты расставлены правильно).

Еще один важнейший сегодня вопрос — космоснимки, данные дистанционного зондирования. Парадокс состоит в том, что ни в российской, ни в международной практике нет нормативно утвержденной методологии, нормативно-правовой базы использования данных дистанционного зондирования для учета, контроля, применения и принятия правомочных управленческих решений. Этим нужно озаботиться сейчас. Хотя они часто дают

верную информацию, на этом строится уже часто и кредитная, и страховая политика, но на самом деле, если глубоко разобраться, они нелегитимны — вот ведь в чем дело.

И особенно нужно обратить внимание на то, что же будет сейчас в связи с этими санкциями и прочим, каковы вообще перспективы использования спутниковых конфигураций, в том числе упомянутых сегодня. Там не все однозначно, нужно понимать, какую спутниковую конфигурацию и для чего использовать, когда нужно нам их использовать. Об этом нужно говорить вполне серьезно, тут с Роскосмосом должны быть какие-то дополнительные консультации.

Наконец, о главном и заявленном — о национальной системе мониторинга учета выбросов CO₂. Это было предметом совещания у нас в институте, проводила его вице-премьер Виктория Валериевна Абрамченко, обсуждали идеологию. Пока мы можем говорить о создании мониторинговой сети только на землях Минобрнауки. По всем остальным ФОИВ пока нет ясности. Степень участия и желание участвовать в этом процессе разные. Некоторые просто пытаются возложить все это на Минобрнауки, и этим дело закончится. Это не так. Минобрнауки действительно является крупнейшим землевладельцем (1,3 млн гектаров), но на его территории может быть развернуто до 50 методических полигонов с учетом нашей разбивки. Мы сделали с международным сообществом гармонизированное с IPCC некое картирование наших территорий, то есть совместили природно-климатические условия с почвенно-географическим районированием, — получилось 50 крупных выделов, и это деятельность Минобрнауки.

В дальнейшем, конечно, нужно такие же полигоны строить (и, возможно, с другой целью) на базе Минобрнауки, на базе

Минсельхоза, на базе своих федеральных государственных предприятий, которые там еще сохранились. У меня всё. Спасибо большое.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Андрей Леонидович.

Слово предоставляется Петрову Анатолию Павловичу, заслуженному деятелю науки Российской Федерации.

А.П. ПЕТРОВ

Добрый день, уважаемые коллеги! Большое спасибо за приглашение выступить с сообщением. Тема моего выступления как раз подведет итоги всему разговору. Было очень много ценных рекомендаций, но все они закончатся в конечном счете, вы, наверное, знаете, экономикой. Поэтому я буду очень краток, чтобы объяснить главное в этом деле.

Следующий слайд, пожалуйста.

Управлять в экономике можно двумя сценариями. Первый сценарий – это административное управление, это то, что делал в советское время Госплан. Второй сценарий, о котором много говорят сегодня, – это углеродный рынок с участием в нем хозяйствующих субъектов, загрязняющих атмосферу и поглощающих загрязнение, и государства. Тут три субъекта действуют.

Я хочу остановиться на углеродном рынке. Это очень важный момент.

Следующий слайд, пожалуйста.

На углеродном рынке сегодня присутствуют только три элемента. Первый – это спрос на услуги, то есть это спрос загрязнителей, которые хотят получить компенсацию в части загрязнения. Предложение услуги – это экосистемы, о чем говорится, в том числе наши лесные экосистемы. Это второе. И третье – это

предмет услуги. Можно о нем говорить много, но федеральный закон, который был принят в июле, утвердил предмет услуги и назвал это 1 тонной углекислого газа.

Чего сегодня нет (и об этом почему-то мало кто говорит) – у нас нет экономического механизма, а точнее, Владимир Альбертович, у нас нет цен на углерод. Если мы говорим о рынке круглого леса, то там есть все – спрос, предложение, предмет и цена, даже утвержденная цена, так называемые ставки платежей. Что касается углерода, здесь этого элемента нет.

Следующий слайд.

Что еще нужно сделать срочно? Все-таки нужно после разговоров, на мой взгляд, принять специальный "лесоклиматический" закон (как угодно его назовите). Можно много спорить об этом – нужно, не нужно, но дело в том, что многие разговоры, которые велись сегодня, должны принять форму законодательства. Речь идет прежде всего об учреждении углеродных лесов (мы можем называть и так, и этак). У нас с вами сегодня есть эксплуатационные леса, защитные леса, резервные леса – ну, давайте мы назовем еще одну группу лесов (тут выступали Ярошенко и многие другие коллеги, которые называли эти группы).

Следующее – это требования, которые должны быть к ведению хозяйства в углеродных лесах.

Дальше – должна быть структура лесоклиматических проектов, из чего они состоят, должны быть требования к организации, которая будет вести работу, то есть к так называемому оператору. Нужно будет определиться, кто будет вести эту работу. То есть нужно определить требования к этому оператору, где его утверждать – в регионах или в Федерации. Это все вопросы, требующие решения, иначе будет разброд мнений.

Экономический механизм, о чем я дальше скажу.

Следующий слайд.

Вот простая формула, которая решает всю экономику. Смотрите, здесь всего три составляющих. Правая сторона – буква "P" (это то, чего нет сегодня) – это цена углерода. Она должна принять форму, скорее всего, штрафа. Все страны Европы используют штрафы. Если кого-то штрафуют, то штраф можно компенсировать деньгами на поглощение. Если штрафа нет, то надо будет заставлять. Как это делать? Ну, это дело искусства государства. Дробь в этой формуле – это затраты и прибыль оператора. И первая буква "S" в этой формуле означает то, что получает государство, – это типа попённой платы, только платы не за ресурс, а платы за услугу. Государство не должно в этом проекте остаться ни с чем, а еще хуже – остаться с минусом. Такого просто не должно быть. Чтобы нам это оформить побыстрее и получше, я провел аналогию лесоклиматических проектов с арендой лесов.

Следующий слайд, пожалуйста.

Если мы хорошо освоили аренду лесов и будем использовать знание этой аренды, то неплохо будет разобраться и с этими проектами.

Вот, посмотрите, в этой части вначале идет правовой статус (для аренды договор аренды существует). У нас с вами пока неизвестно что, но это должен быть инвестиционный "зеленый" проект, это мне так кажется (но я не решаю этот вопрос).

Следующее – форма доступа. При аренде сегодня аукцион, при проекте, я полагаю, должен быть только конкурс и только на федеральном уровне, потому что дело серьезное, тут нужны знания, опыт и прочее.

Следующее – кто за чем приходит. При аренде приходят за древесиной, при лесоклиматическом проекте приходят за услугами, это разные вещи.

Сроки аренды – до 49 лет, можно меньше (чем меньше, тем лучше даже бывает). У нас должно быть 50 лет и выше, потому что на меньший срок... Никто ничего не поймет здесь.

Следующий вопрос – плата. Что касается аренды, у нас, я уже сказал, есть плата за древесину на корню. У нас сейчас ничего нет пока, на данный момент.

Далее – инструменты. Инструменты при аренде – это ценообразование (оно более или менее отработано), а у нас с вами должны быть налоги. Если мы за 30 лет арендных отношений научились хорошо разбираться с арендой, то давайте на ошибках аренды поучимся и исключим эти ошибки при этих лесоклиматических проектах. Потому что это похоже: и там, и там в лес приходят, только в первом случае – за древесиной, во втором случае – за услугами.

Владимир Альбертович, чтобы закончить этот разговор, хочу сказать, что нужно сделать срочно. Первое – нужно принять "лесоклиматический" закон (потому что то, что мы имеем сегодня, – общий закон в этой части, принятый в июле, о лесе почти ничего не говорит). И второе – нам нужно срочно определиться с ценами на углерод, без этого экономика работать не будет, а без экономики можно только рассуждать, но выводы сделать будет сложно.

Спасибо за внимание. Желаю всего хорошего.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Анатолий Павлович. Вы, как всегда, лаконичны и убедительны.

Слово предоставляется Соколовой Наталье Романовне, председателю правления АНО "Равноправие".

Пожалуйста, Наталья Романовна.

Н.Р. СОКОЛОВА

Спасибо большое, уважаемый Владимир Альбертович.

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Коротко представлю предложения, уже на основании того, что было озвучено, каким образом можно интегрировать подходы углеродной нейтральности в существующую систему лесного хозяйства.

Прежде всего, хотела бы сказать, что 10 февраля был представлен достаточно любопытный анализ международной организации Climate Action Tracker. Они провели анализ стратегии нашего низкоуглеродного развития до 2050 года, в результате которого она была признана критически недостаточной, но именно в части раздела "Землепользование и лесное хозяйство" был получен удовлетворительный статус оценки. И здесь было отмечено в качестве плюса прежде всего то, что в климатическую стратегию включено все количество парниковых газов, выбросов, не только CO₂, о которых говорится. Ну и также говорится о том, что есть негативный момент – что Минприроды России намерено учитывать поглощение выбросов неуправляемыми лесами наряду с управляемыми, но, как мы знаем, в МГЭИК ООН говорится, что только управляемые леса могут быть включены в практику учета углерода. Об этом сегодня же упоминали и Анна Анатольевна Романовская, и Наталья Васильевна Лукина.

Также следует сказать, что, если мы анализируем ведомственный план адаптации к изменению климата Минприроды России в части природопользования, который был принят в прошлом году, здесь отмечается важность разработки методов

оценки природно-климатических рисков формирования исходных данных. Для лесного комплекса максимально важен экосистемный подход. И согласно этому ведомственному плану Минприроды России здесь определены наиболее значимые риски, их три – лесные пожары, воздействие экстремальных погодных условий и вредители, болезни леса и факторы, влияющие на состояние лесных экосистем, сдвиги природных систем, уменьшение биоразнообразия.

Вместе с тем следует признать, что данный ведомственный план Минприроды не содержит достаточно проработанных предложений и мероприятий в сфере прогнозирования и смягчения последствий экстремальных погодных явлений, по борьбе с вредителями и болезнями леса, направленных на сохранение биоразнообразия, включая исследования в области сдвигов природных систем.

С учетом вышесказанного, конечно, в отраслевых планах нужно учитывать все, что было сегодня сказано в рамках парламентских слушаний, потому что сейчас из 10 отраслевых планов приняты только шесть, четыре еще в разработке.

Я думаю, что та итоговая документация, которая будет разработана, конечно, тоже должна быть направлена в ФОИВ. Ну и в региональных адаптационных планах, конечно, это надо учитывать. Напомню, что срок разработки таких планов – 10 мая. А сейчас из 85 регионов только в двух – в Москве и Курской области – разработаны проекты таких планов.

Здесь также следует сказать, что в регионах существуют лесные планы, и тоже их необходимо учитывать. И также стоит сказать о том, что в настоящий момент Росгидромет, который большую роль в этом играет, предоставляет на платной основе информацию в регионы, и тоже этот вопрос каким-то образом

необходимо учитывать при корректировке лесных планов и включении лесных планов в адаптационные региональные планы.

Также хотела бы сказать, что лесоклиматические проекты включены в таксономию зеленых проектов, которая была утверждена 21 сентября 2021 года распоряжением № 1587. И на сегодняшний момент предполагается, что совокупные инвестиции в реализацию дополнительных мер по охране и повышению качества управляемых экосистем могут составить в среднем не менее 0,1 процента валового внутреннего продукта ежегодно. То есть то, о чем сказал Анатолий Павлович Петров в этой связи, актуально – что достаточно серьезные средства в это будут вкладываться.

И в конце хотелось бы выделить два момента, которые, на мой взгляд, еще не были отражены. Спасибо всем докладчикам, потому что действительно очень качественные аналитические доклады получились. Прежде всего, на мой взгляд, точно необходимо выделить управляемые леса, как мы понимаем (уже несколько раз это затрагивалось – что только это может учитываться), а также рассмотреть возможность исключения лесов на территориях зон контроля лесных пожаров из учета при реализации низкоуглеродной стратегии либо, как вариант, отменить норму, позволяющую прекращать работы по тушению лесного пожара в зоне контроля лесных пожаров при отсутствии угрозы населенным пунктам или объектам экономики в случаях, когда прогнозируемые затраты на тушение лесного пожара превышают прогнозируемый вред, который может быть причинен (это пункт 8.1 приказа Минприроды № 313).

Ну и в завершение я также хочу сказать, что в программных документах Минприроды, к сожалению, не учтены такие меры развития и поддержания лесного хозяйства, как повышение качества

тушения пожаров и создание сети лесных селекционно-семеноводческих центров по выращиванию посадочного материала.

Спасибо большое за внимание.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Большое спасибо, Наталья Романовна.

Уважаемые коллеги, и мне большое спасибо за то, что мы умудрились уложиться в регламентное время.

Я хотел бы всех поблагодарить и отметить высокий, содержательный уровень выступлений. Я понимаю, что в те сжатые временные рамки, в которые мы вас просили уложиться, уложиться сложно. Можно было и более расширенно докладывать, но тем не менее я хочу просто отметить реально высокий, содержательный уровень ваших докладов.

Я хотел бы поблагодарить и организаторов, которые нам очень серьезно помогли, и Анатолия Алексеевича, и Наталью Васильевну.

И, уважаемые коллеги, у вас имеется проект рекомендаций сегодняшних парламентских слушаний. Если у кого-то нет, то обращайтесь в комитет, мы готовы проект рекомендаций вам предоставить. У вас есть неделя, для того чтобы направить свои предложения. Там есть рекомендации, которые адресованы и правительству, и федеральным органам исполнительной власти Российской Федерации. Поэтому мы ждем в течение недели ваши предложения, для того чтобы можно было в течение следующей недели их обсудить и ознакомить вас с новым проектом рекомендаций.

Всем огромное спасибо.

Н.В. ЛУКИНА

Большое спасибо, Владимир Альбертович, за доверие, которое было нам оказано по организации такого важного мероприятия, как парламентские слушания, на такую важную и актуальную тему.

В.А. ЛЕБЕДЕВ

Вас я уже поблагодарил.

Всем до свидания. До новых встреч! Спасибо.
