

Лесные ресурсы

УДК 630.90

Новый взгляд на развитие лесного комплекса: Часть 3. Фундаментальные основы нового леса

(Окончание. Начало в бюлл. №3 и №4)

Е.А. Шварц¹, д.г.н., И.В. Стариков², к.э.н., В.С. Харламов³, А.Ю. Ярошенко⁴, к.б.н., Н.М. Шматков⁵,
А.В. Кобяков⁶, к.с.-х.н., А.В. Птичников¹, к.г.н., Ф.Ю. Луковцев⁷, О.В. Тюленева⁸, Р.Ю. Голунов⁹,
к.т.н., А.А. Щеголев¹⁰

¹Институт географии РАН

²ВНИИ Экология Минприроды России

³Минприроды России

⁴Гринпис России

⁵Российский офис Лесного попечительского совета

⁶Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана

⁷АНО «Даурский клуб»

⁸Исследовательский центр «Лидер»

⁹Центр специальных проектов и программ

¹⁰Всемирный фонд дикой природы (WWF) России

Статья посвящена выработке качественно новой стратегии развития лесной отрасли, ориентированной прежде всего на переход к устойчивому развитию лесного сектора. Приводятся актуальные инструменты стратегического управления способные кардинально изменить отечественную лесную отрасль, повысить эффективность лесного хозяйства на основе диалога органов власти, делового и экспертного сообщества. Рассмотрены: подходы к цифровой трансформации и обеспечения отрасли достоверными данными о собственно объекте управления, к отраслевому обеспечению квалифицированными трудовыми ресурсами, повышению конкурентоспособности продукции и организации финансовой инфраструктуры отрасли. В качестве результата реализации предлагаемых подходов авторами вынесены для обсуждения предварительные ориентиры и показатели развития лесного комплекса России. В заключение представлены предложения по организации рабочей коллаборации с заинтересованными лицами направленной на модернизацию и повышение эффективности лесного хозяйства на основе диалога органов власти, делового и экспертного сообщества приобретение движущей силы инноваций.

Ключевые слова: лесной комплекс, стратегия развития, лесное хозяйство, использование лесов, зеленые финансы, цифровизация леса, расчетная лесосека, сертификация лесопользования.

Введение

Настоящая статья подготовлена в продолжение исследования, проводимого в целях выработки качественно новой стратегии развития лесного сектора экономики, и раскрывает ключевые аспекты ранее определенных драйверов устойчивого развития лесного сектора:

1) климатическая политика и лесоклиматические проекты;

2) интенсивная модель использования и выращивания лесов;

3) лесоводство на выбывших из использования землях сельскохозяйственного назначения;

4) благоприятная окружающая среда для граждан, сохранение биосферной роли и других экосистемных функций лесов;

5) обеспечение пожарной безопасности лесов;

6) совершенствование лесосучетных работ.

Климатическая политика и лесоклиматические проекты

В процессе реализации климатической политики России, определенной международными соглашениями и внутренними нормативными правовыми актами, следует уделять особое внимание процессам введения углеродных таможенных налогов у стран-торговых партнеров РФ, в частности плану «Зеленой сделки» Евросоюза, предусматривающий введение, начиная с 2021-2022 гг., таможенных налогов на импортируемую в ЕС высокоуглеродную продукцию, включая энергоносители, металлы, цемент и другие материалы. Другие торговые партнеры РФ также могут использовать элементы такого плана в своей торговой политике — все больше покупателей на мировом рынке ориентируются на закупку низкоуглеродной «зеленой» продукции. Для выделения такой продукции используются соответствующие системы добровольной сертификации металлов, угля, алмазов, других стратегически важных материалов. Требования этих систем сертификации, как правило, дают возможность использования углеродных зачетов от лесоклиматических проектов.

Россия обладает высоким природным потенциалом поглощения CO₂, который в условиях международных инициатив, является общественно значимым природным капиталом, обеспечивающим постановку и достижение амбициозных целей по сокращению антропогенных нетто-эмиссий парниковых газов. Российские леса обладают наивысшим потенциалом поглощения парниковых газов среди других секторов народного хозяйства РФ. Реализация лесоклиматических проектов, направленных на увеличение поглотительной способности лесов, открывает не только широкие возможности обеспечения соответствия отечественной продукции требованиям климатического законодательства ряда стран, а также требованиям «зеленых» рынков по углеродному следу, но и привлечению дополнительных инвестиций путем реализации результатов климатических проектов в рамках инструментов международной кооперации, предусмотренных ст. 6 Парижского соглашения, а также для компенсации углеродного следа продукции углеродоемких отраслей экономики [1].

В рамках климатической политики в лесном хозяйстве на период до 2030 г. планируется реализация мероприятий по следующим ключевым направлениям, которые являются частью стратегии долгосрочного развития национальной экономики с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.

1. *Обеспечение максимальной поглотительной способности лесов*, что в свою очередь требует достижения разумного баланса между сохранением существующих лесов и обеспечением потребности общества в их продукции. В период до 2030 г. следует усилить охрану лесов от по-

жаров, включая систему раннего распознавания и ликвидации очагов возгорания, в том числе вне зоны аренды лесов. Следует улучшать практики защиты лесов от вредителей и болезней, а также противодействовать незаконным рубкам. Необходимо усилить вовлечение заинтересованного бизнеса в реализацию лесоклиматических проектов, в т.ч. в части профилактики и тушения лесных пожаров — путем разработки соответствующей нормативной базы и политик на федеральном/региональном уровне. Усилия государства в области сокращения выбросов парниковых газов в лесном секторе не должны дублировать усилия бизнеса — это необходимо для обеспечения дополнительности усилий бизнеса по отношению к государственной политике. Дополнительность — важный фактор для накопления и зачета углеродных единиц в рамках лесоклиматических проектов.

2. *Лучшее сохранение лесов* с целью предотвращения эмиссии парниковых газов в атмосферу и сохранения естественного потенциала экосистем по его депонированию. Проекты по сохранению лесов реализуются в первую очередь в спелых и перестойных лесах высокой природоохранной ценности, обладающих максимальным потенциалом депонирования углерода в лесной экосистеме. Это направление реализуется посредством создания ООПТ, дополнительного выделения особо защитных участков, установления соответствующего режима их управления и т.п. Такие проекты обладают высоким потенциалом депонирования углерода вследствие реализации сценария сохранения лесов вместо их рубки с немедленным эффектом.

3. *Содействие скорейшему внедрению проектов интенсивного использования и выращивания лесов (ИИВЛ)*, а также проектов в области *защитного лесоразведения, облесения на безлесных территориях*. Такие проекты обладают высоким потенциалом для депонирования углерода на горизонте 20 лет и далее и могут являться компонентами лесомелиорации и увеличения лесистости малолесных регионов юга Европейской территории страны.

4. *Эффективное сокращение выбросов парниковых газов* при осуществлении лесохозяйственной и производственной деятельности по переработке круглого леса и лесоматериалов. Следует добиваться максимально полной утилизации коро-древесных отходов для производства тепла и электроэнергии, замещения ископаемого топлива биотопливом, стимулировать производство древесных гранул, пеллетов, брикетов. Развитие биотопливного комплекса на базе переработки коро-древесных отходов позволит существенно сократить выбросы метана при размещении отходов на полигонах, привлечь дополнительные инвестиции в рамках реализации лесоклиматических проектов и в целом улучшить экологическую обстановку в регионах размещения объектов ЛПК.

Для реализации потенциала снижения уровня выбросов парниковых газов и повышения поглотительной способности лесных территорий России предусмотрен комплекс мер господдержки, направленных на создание институционально-правовой основы для осуществления лесоклиматических проектов, включая вопросы целевого финансирования (со-финансирования) таких проектов.

В настоящее время отсутствует целый ряд необходимых правовых механизмов, позволяющих использовать результаты лесоклиматических проектов заинтересованным организациям — необходимо ввести новый вид лесопользования для целей регулирования климата и сохранения лесного углерода. В связи с этим будут пересмотрены требования к аренде лесов для такого вида лесопользования, а также будут созданы стимулы для аренды земель лесного фонда для реализации проектов защитного лесоразведения и облесения.

Предполагается принятие нормативного правового акта, регламентирующего реализацию хозяйствующими субъектами добровольных лесоклиматических проектов в области сохранения, защиты лесов и лесоразведения, что позволит использовать результаты проектов во внешнеэкономической деятельности, в том числе в рамках механизмов ст. 6 Парижского соглашения.

Для обеспечения объективного учета поглощений на государственном уровне необходимо продолжить научно-методическую работу по определению критериев управляемых лесов для целей формирования «Национального доклада о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом», а также проведена актуализация Госинвентаризации лесов и данных дистанционных и наземных измерений лесов.

Отдельной задачей обеспечения максимального учета поглощений является актуализация методологии учета поглощения парниковых газов лесами, в том числе удельных показателей и коэффициентов расчета поглощающей способности лесов в соответствии с лучшими мировыми практиками.

В рамках поддержки лесоклиматических проектов необходимо определить уполномоченного государственного органа, ответственного за координацию и поддержку проектной деятельности в соответствии с требованиями руководящих документов по реализации ст. 6 Парижского соглашения и единый реестр углеродных единиц для регистрации и обработки результатов лесоклиматических проектов. Необходимо принятие и утверждение процедур учета, одобрения и регистрация результатов климатических проектов, а также системы верификации

результатов климатических проектов в соответствии с международными стандартами.

Важнейшим направлением климатической политики в лесном хозяйстве является адаптация лесного комплекса к климатическим изменениям, ключевым фактором которого, является внедрение научно-обоснованного риск-ориентированного подхода к планированию и реализации адаптационных мероприятий. Учитывая, что климатические изменения являются причиной растущего числа неблагоприятных погодных явлений, наиболее важными направлениями разработок в данной сфере являются исследования интенсивности и частоты неблагоприятных погодных явлений и их воздействие на объекты лесопромышленного комплекса.

Адаптационные мероприятия в условиях климатических изменений должны учитывать необходимость сохранения биоразнообразия и продуктивности лесных сообществ, а также возможное изменение землепользования.

Адаптация лесного хозяйства к изменениям климата требует серьезных изменений в практике лесовосстановления. Создание хвойных монокультур должно быть ограничено только территорией многолетней аренды, на которой гарантируется изъятие сухой мертвой древесины в ходе ухода и прочисток, и в перспективе замещено различными типами смешанных лесных культур. Лесовосстановление на неарендованных в лесопромышленных целях лесах должно быть ориентировано на восстановление природных лесных сообществ с повышенной устойчивостью к пожарам (широколиственные, мелколиственные и смешанные леса).

Реализация Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г., утвержденного распоряжением Правительства РФ от 25 декабря 2019 г. № 3183-р, направлена на уменьшение уязвимости системы обеспечения национальной безопасности страны, субъектов экономики и граждан вследствие изменений климата и предусматривает разработку отраслевого плана адаптации к изменениям климата в сфере природопользования. Реализация стратегических задач лесной отрасли позволит получить комплексный эффект, влияющий как на экономические, так и на социальные и экологические аспекты в рамках национальных целей, программ и планов развития регионов.

Интенсивная модель использования и выращивания лесов

Несмотря на прилагаемые усилия, достигнутые результаты внедрения ИИВЛ пока очень скромные. На данный момент данные проекты внедряются наиболее крупными лесозаготовительными компаниями, интегрированными с крупнейшими ЦБК, или иностранным компаниям, имеющим опыт внедрения таких проектов у себя на родине.

Общая площадь, на которой уже ведутся лесохозяйственные мероприятия ИИВЛ составляет не более 2 млн га. Если темп распространения ИИВЛ сохранится, то для его внедрения в арендованных лесах потребуется *не менее 100 лет*.

Ускорение внедрения ИИВЛ невозможно без снижения ряда возникающих барьеров. Внедрение по-прежнему производится почти исключительно усилиями бизнеса, что не соответствует парадигме государственно-частного партнерства при внедрении прогрессивных процессов и технологий в других отраслях народного хозяйства.

При этом, особое значение для интенсификации использования и воспроизводства лесов имеет лесная инфраструктура, прежде всего плотность лесных дорог (условия внедрения интенсивной модели лесного хозяйства: плотность дорог близка или превышает 7-10 км на 1000 га). Сегодня лесное законодательство должным образом не регулирует их строительство и содержание, не определены права арендаторов лесных участков, занимающихся строительством и эксплуатацией лесных дорог. Лесные дороги не входят в перечень автомобильных дорог регионального и местного значения, не отражены в схемах территориального планирования. Не проработаны механизмы софинансирования строительства лесных дорог за счет бюджетных и внебюджетных источников на принципах государственно-частного партнерства [2].

Таким образом, *главным фактором риска* для бизнеса, даже крупного, является отсутствие гарантий возврата инвестиций в повышение качества и стоимости арендованного лесного участка при применении ИИВЛ, в частности возврат (частичный возврат) стоимости возводимой инфраструктуры и магистральных лесных дорог. Этот риск может реализоваться в виде эксклюзивности ИИВЛ для немногих очень крупных компаний, что противоречит идеологии ИИВЛ, согласно которой в среднесрочной перспективе все более или менее значительные арендаторы должны перейти на ИИВЛ, как например это произошло в Швеции или Финляндии.

Вторым риском внедрения ИИВЛ является риск непринятия (неполного принятия) нормативных документов обеспечивающих нивелирование риска снижения экономического эффекта ИИВЛ (например, изменения в порядок расчета расчетной лесосеки в средневозрастных насаждениях, дополнения в договора аренды, изменение подходов к планированию и проведению лесохозяйственных мероприятий, изменение подхода к формированию лесных платежей).

Третьим риском внедрения ИИВЛ является недостаточный уровень освоения методологии ИИВЛ руководством компаний, отсутствием специалистов высокой квалификации, методических руководств для внедрения ИИВЛ, недостаточная квалификация работников лесного хозяйства

в этой области. Следствием может быть внедрение ИИВЛ с различными перекосами, например путем «снятия сливок» в средневозрастных насаждениях, что может дискредитировать саму идею интенсивной модели.

Для снижения возникающих барьеров предлагается:

1) стимулировать ИИВЛ путем введения в законодательство гарантий возврата инвестиций в повышение качества и стоимости лесных участков, либо путем представления скидки по арендной плате в проектах по ИИВЛ, по образцу реализации приоритетных инвестпроектов в лесной отрасли;

2) разработать нормативную базу, стимулирующую строительство густой сети лесных дорог, включая механизмы со-финансирования за счет бюджетных и внебюджетных источников на принципах государственно-частного партнерства; определить права арендаторов лесных участков, занимающихся строительством и эксплуатацией лесных дорог;

3) доработать нормативную базу ИИВЛ, включая новую формулу расчета пользования для интенсивной модели в Порядке исчисления расчетной лесосеки, новые НПА по принятию ИИВЛ в качестве основания для изменения регламентов;

4) оказать практическое содействие бизнесу в подготовке демонстрационных площадок ИИВЛ, обучающих поездок, методических рекомендаций, практических руководств и поясняющих материалов по внедрению ИИВЛ;

5) разработать предложения и провести пилотные проекты для стимулирования участия в ИИВЛ представителей плитной, лесопильной и других отраслей, а также представителей среднего бизнеса — поставщиков и подрядчиков.

Лесоводство на выбывших из использования землях сельхозназначения

В настоящий момент из числа земель сельскохозяйственного назначения выбывших из использования как минимум 50 млн га (*рис. 1*) могут быть вовлечены в различные формы интенсивного лесовыращивания, включая классическое лесное хозяйство, лесное фермерство, агролесоводство, плантационное лесовыращивание и защитное лесоразведение.

Основная часть заброшенных сельхозземель, пригодных для развития лесоводства, приходится на Нечерноземье, на районы рискованного земледелия. Однако, эти земли очень перспективны для менее требовательному к плодородию земель и климату лесоводства.

Вовлечение этих земель в классическое лесное хозяйство позволит в среднесрочной перспективе выращивать ежегодно до 300 млн куб. м ликвидной древесины — больше, чем сейчас заготавливается во всех российских лесах, и создать до 100 тыс постоянных рабочих мест только в секторе лесоводства.

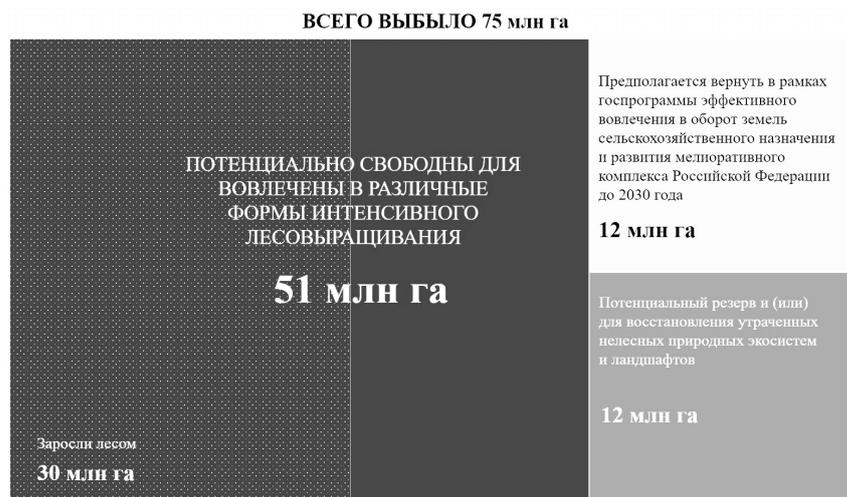


Рис. 1. Земли сельхозназначения, выбывшие из использования с 1985 г. на территории РСФСР и РФ

Вовлечение в лесоводство заброшенных сельхозземель, которые не предполагается возвращать в сельскохозяйственный оборот решает сразу пять важнейших задач:

- повышение поглощающей и климаторегулирующей способности лесов;
- выращивание больших объемов хозяйственно ценной древесины;
- создание и поддержание постоянных рабочих мест;
- формирование конкурентной среды в сфере лесовыращивания;
- значительное снижение пожарной опасности на обширных сельских территориях.

Развитие разных форм лесоводства на выбывших из использования землях сельскохозяйственного назначения может стать одной из главных — второй после сельского хозяйства — движущей силой социально-экономического развития сельских территорий, что однозначно подтверждается опытом Китая, ЕС и др. стран.

В дополнение к этому, вовлечение заброшенных земель сельскохозяйственного назначения в лесоводство является одним из самых быстрых и эффективных способов повышения поглощающей и климаторегулирующей способности лесов.

Большинство земель сельхозназначения, в том числе неиспользуемых, находится сейчас в собственности физических и юридических лиц. Установление особенностей охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов на этих землях, позволяющих вести на них эффективное лесное хозяйство без изменения категории земель и формы собственности, позволит создать конкурентную среду в сфере лесовыращивания без потерь лесов, в настоящее время находящихся в собственности РФ.

За счет того, что значительная часть заброшенных сельхозземель зарастает лесом уже 20–40 лет, цикл лесовыращивания на этих землях может

быть начат с первых коммерческих рубок ухода, способных давать некоторое количество хозяйственно ценной древесины. По мере развития в этих лесах полноценного лесного хозяйства доля наиболее ценной древесины будет неуклонно расти, и в перспективе сможет закрыть разрыв лесобеспечения, связанный с истощением лесов на землях лесного фонда.

Дополнительной задачей является развитие правильного лесного хозяйства в бывших так называемых «сельских» (переданных в пользование колхозов и совхозов) лесах. Многие такие леса имеют спорный (двойной) статус — например, по данным государственного лесного реестра (далее — ГЛР) они могут относиться к лесничествам на землях лесного фонда, а по данным кадастрового учета — к землям сельскохозяйственного назначения. Эти леса, как правило, располагаются ближе всего к поселениям и объектам инфраструктуры — поэтому они, с одной стороны, имеют наибольшее значение для обеспечения *благоприятной для людей окружающей среды*, а с другой — очень перспективны для развития лесного хозяйства. Из-за спорного правового статуса полноценное лесное хозяйство в этих лесах практически нигде сейчас не ведется; более того — с ними связано большое количество разнообразных криминальных схем заготовки древесины в обход существующего лесного законодательства, системы учета древесины и сделок с ней.

В связи с тем, что значительная часть документов по бывшим сельским лесам к настоящему времени утрачена (в том числе умышленно с целью реализации криминальных схем заготовки древесины), единственным надежным способом отделения их от лесов, образовавшихся на заброшенных за последние десятилетия сельхозугодьях, целесообразно рассматривать установление границы по возрасту. Леса, возраст которых по состоянию на 2020 г. составляет 40 лет и более, следует считать

бывшими сельскими или приравненными к ним лесами; остальные леса на землях сельхозназначения — лесами, образовавшимися на заброшенных в этот период времени сельхозугодьях.

Поскольку эти две категории лесов имеют существенно разное значение для обеспечения благоприятной среды обитания людей, подход к ведению в них лесного хозяйства должен быть разным. Подход к ведению лесного хозяйства в бывших «сельских» и приравненных к ним лесах должен учитывать особо важную роль этих лесов для защиты поселений, объектов инфраструктуры и для формирования благоприятной для людей окружающей среды и должны быть приравнены к защитным — режим рубок в них должен соответствовать режиму рубок в категориях защитных лесов, входящих в группу «леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов», потому что в подавляющем большинстве случаев это самые важные с точки зрения обеспечения благоприятной среды для людей леса.

Остальные леса на землях сельхозназначения могут использоваться для любых форм интенсивного лесовыращивания, включая плантационное, по усмотрению собственников земельных участков, с обязательным соблюдением общих для всех категорий земель требований пожарной и санитарной безопасности, а также общих требований к обороту древесины.

Благоприятная окружающая среда для граждан, сохранение биосферной роли и др. экосистемных функций лесов

Основной целью Стратегии в части охраны и защиты лесов должно являться создание благоприятной окружающей среды для граждан и сохранение биосферной роли лесов России, биоразнообразия и других экосистемных функций лесов.

В условиях изменения климата и стремительной урбанизации зеленые насаждения могут сыграть важную роль в улучшении здоровья людей и окружающей среды. Города занимают всего три процента поверхности Земли, но потребляют 75% всех природных ресурсов.

Зеленые насаждения могут поглощать вредные загрязняющие вещества, уменьшать шум, снижать температуру, смягчать последствия изменения климата, поставлять ряд продуктов и возобновляемых источников энергии, защищать источники воды и предотвращать эрозию почв и наводнения.

Необходимо включение ландшафтного планирования в градостроительные стратегии.

Меры по развитию системы управления лесами, в том числе по интенсификации лесопользования в освоенных лесах должны быть сбалансированы мерами по обеспечению долговременного сохранения наиболее экологически ценных лесов, прежде всего малонарушенных лесных территорий. В российском лесном законодательстве уже

существует достаточно сильная система сохранения экологических функций леса, прежде всего через выделение защитных лесов, особо защитных участков лесов и технологические ограничения процессов лесопользования. В последнее время в законодательстве появились новые механизмы поддержки экологических функций лесов, например, меры по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины, которые уже внедрены в лесохозяйственные регламенты большинства субъектов РФ (59 субъектов).

Однако, данные о сокращении числа естественных мест обитания и численности популяций видов говорят о том, что система нуждается в совершенствовании и развитии, с учетом современного состояния экосистем, новых научных знаний о них, изменившихся условий и технологий лесопользования.

Прежде всего, в лесной нормативной базе отсутствуют категории защитных лесов и особо защитных участков лесов, которые специально выделяются для сохранения малонарушенных лесов, которые наиболее полно выполняют экосистемные функции и более всего природно устойчивы, и категории, направленные на сохранение биоразнообразия. Основами государственной лесной политики, предусмотрено выделение Национального лесного наследия РФ (распоряжением Правительства РФ от 26.09.2013 № 1724-р), однако ни одного такого участка не было создано.

Фактическое учреждение Национального лесного наследия могло бы способствовать сохранению наиболее экологически ценных лесов, созданию стимулов для внедрения ИИВЛ, сокращению экономических потерь лесопользователей, добровольно сохраняющих такие леса.

В тоже время, наиболее ценными в экологическом отношении являются леса, сохранившие способность к самоподдержанию — в том числе, малонарушенные лесные территории (МЛТ). Основные меры по сохранению биоразнообразия и других экосистемных функций, включая предотвращение эмиссии парниковых газов должны заключаться в обеспечении сохранения максимально большей площади этих лесов. Должно быть обеспечено сохранение дополнительно не менее 6-7 млн га МЛТ в виде ООПТ и (или) объектов Национального лесного наследия. Для решения данной задачи целесообразно проведение инвентаризации массивов МЛТ на основе верификации карт, сделанных НПО в 1990-2000 гг. и обеспечение правового режима их сохранения при одновременном облегчении комплиментарной возможности добровольной лесной сертификации лесопромышленных компаний.

Следует отметить, что эти территории не требуют почти никаких специальных средств на их управление — основной мерой охраны является отказ от хозяйственной деятельности в них, а так-

же мониторинг, особенно по границам, там, где ведется хозяйственная деятельность и высок риск, например, антропогенных лесных пожаров. Признание факта, что наиболее эффективным управлением этих территорий является отказ от управления — фундаментален для устойчивого развития отрасли. Такие леса должны быть выделены в отдельную категорию, это позволит:

1) сконцентрировать средства на лесах, действительно требующих управления;

2) сохранить леса, наиболее ценные для сохранения биоразнообразия и сдерживания климатических изменений.

В лесопромышленных (хозяйственных) лесах необходимо внедрение обязательных требований по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины, при этом необходимо для каждой единицы лесной территории, разработать перечни объектов, которые должны сохраняться при заготовке древесины. При заготовке древесины должны применяться технологии, имитирующие естественную динамику и ведущие к формированию характерных и уникальных для данного лесного района насаждений.

Необходимо отдельно отметить защитное лесоразведение, которое является частью скорее сельского хозяйства, чем лесного — но технически оно ближе к лесному. Обеспечение всего, что необходимо для создания новых защитных лесополос и других мелиоративных лесных насаждений в засушливых районах страны, может стать одним из важных источников полезной работы для лесохозяйственных организаций и важной базой для развития лесного хозяйства: если получится восстановить защитное лесоразведение и старые лесополосы до нормального уровня — то его необходимо обеспечивать посадочным материалом и квалифицированной помощью лесных специалистов. В обратном случае — страдающие от засух земли будут выбывать из использования, и в перспективе часть из них можно будет использовать для лесоводства.

Необходима разработка новых нормативных механизмов сохранения экологически ценных лесов и лесного биоразнообразия, включая стимулирование реализации существующих. Государственная система сохранения биоразнообразия при лесопользовании должна повысить инвестиционную привлекательность лесного сектора и облегчит выход российской продукции на экологически чувствительные рынки.

Обеспечение пожарной безопасности лесов

В официальном отчете Global Forestry Fire Assessment, 1990–2000 (ФАО) наглядно продемонстрировано (рис. 2), как в результате перехода к интенсивной модели лесопользования в Финляндии за 40 лет произошло снижение на порядок пло-

щадней пожаров [3]. Главный фактор — внедрение площадных рубок ухода в лесных культурах и развитие густой сети лесных дорог, обеспечивающих доступ к местам потенциальных возгораний (а также необходимых для проведения рубок ухода). Данный пример особенно важен в связи с необходимостью адаптации лесного хозяйства России к изменениям климата.

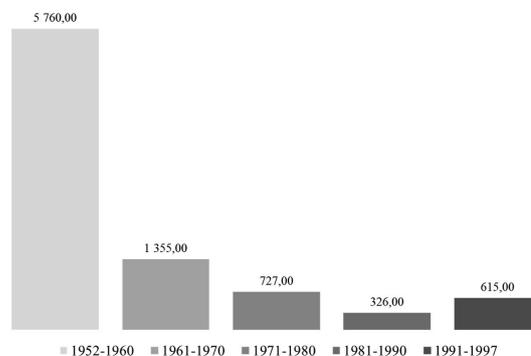


Рис. 2. Площадь лесов, пройденных огнем в Финляндии с 1952 г. (в среднем за десятилетие) [3]

В целях обеспечения пожарной безопасности и доступности для лесопользования в густонаселенных районах необходимо строительство пожарно-патрульных дорог без твердого покрытия из щебеночной смеси по существующим между лесными кварталами просекам. Экономический анализ свидетельствует о возможности для регионов ежегодно не затратно строить свыше 500 км пожарно-патрульных дорог.

При оснащении пожарно-патрульных дорог вышками связи появляется возможность установить технические средства контроля за задымлением, вторжением и перемещением транспортных средств и людей для региональных служб противопожарного и лесного контроля. Сеть данных пожарно-патрульных дорог позволит оперативно реагировать на происшествия, быть разделительным барьером между лесными кварталами в случае пожара, а также являться спасительным ориентиром для людей в лесной местности.

Ландшафтные и лесные пожары в России имеют два хорошо выраженных сезонных пика — весенний (в апреле-мае) и летний (в июле-августе). Первый пик почти целиком связан с переходом огня с горячей сухой травы на леса и торфяники, а также на объекты инфраструктуры и поселения.

Выращивание лесов на выбывших из использования землях сельхозназначения снижает пожарную опасность и риски развития катастрофических ландшафтных пожаров сразу тремя способами, через: 1) устранение мотивов к выжиганию заброшенных земель для уничтожения молодой древесной поросли; 2) появление собственников и пользователей земельных участков, заинтересованных в сохранении своей собственности (растущего леса) от огня; 3) создание

более закрытых ландшафтов, менее продуваемых ветром, неравномерно просыхающих весной, и с меньшим накоплением самого горючего материала — сухой травянистой растительности.

Важный аспект борьбы с пожарами — отказ от создания хвойных монокультур вне территории долгосрочной аренды и уменьшение горимости и сухой биомассы существующих хвойных монокультур.

Совершенствование лесочетных работ

После введения в действие Лесного кодекса РФ 2006 г., активно развивается институт арендаторов лесов, которые в настоящее время ведут всю специализированную лесохозяйственную деятельность: рубки леса, лесовосстановление, рубки ухода, охрана лесов от пожаров и тому подобное.

Для планирования своей экономической деятельности и минимизации рисков лесообеспечения арендаторы вкладывают средства в услуги по таксации (инвентаризации) лесов. Согласно отчету Счетной палаты РФ, за 2019 г. арендаторы провели таксацию лесов на сумму свыше 400 млн рублей, что составляет более чем 1/3 всех средств, потраченных на эти виды работ федеральным и региональным бюджетом России [4]. Эти данные сообщают о том, что конечным бенефициаром услуг таксации является непосредственно сам арендатор, которому необходимы качественные первичные данные о лесе для рационального планирования лесообеспечения, а не государство.

Государственным органам, не ведущим хозяйственную деятельность в лесах, данные о лесах необходимы с меньшей детализацией, но достаточной для определения стратегии развития лесного хозяйства и создания механизмов прозрачной работы в отрасли на четких правилах — рамочном лесном законодательстве.

При этом, на сбор и агрегацию данных по лесам, тратятся существенные бюджетные средства в рамках госинвентаризации лесов (далее — ГИЛ).

При этом важно понимать и различать термины лесоустройство и таксация в отношении которых существует терминологическая путаница на уровне лесного законодательства.

Учитывая, что в лесоустроительной инструкции отсутствует экономический раздел планирования ведения лесного хозяйства, а все разделы посвящены лишь непосредственно таксации (инвентаризации) лесов, логичным переименовать этот документ в Инструкцию по таксации лесов — отражающей реальный смысл этого нормативно-правового документа.

Непосредственно само лесоустройство, как работы по рациональному экономическому планированию на основе таксационных данных о лесах должны отражаться в плане ведения хозяйства на арендованном участке, при этом сейчас такого документа в российском законодательстве нет. Есть

близкий по смыслу Проект освоения лесов, который является основополагающим для арендатора, однако он не содержит никаких экономических расчетов. По сути, этот документ служит для упрощения контроля за деятельностью арендатора со стороны контролирующих органов, фактически являясь расширенным приложением к договору аренды, в котором обозначены допустимые параметры.

Необходимым является упрощение этого документа и превращение его в реальный план ведения хозяйства арендатором, который будет базироваться на первичных данных о лесах и экономике лесопользования конкретного объекта, включая планируемые инвестиции, используемый парк машин и механизмов, освоенные технологии, штат сотрудников и так далее.

Чтобы перейти к такому планированию необходимо развитие рынка услуг по лесохозяйственному проектированию и таксации лесов. Сейчас рынок по таксации лесов в значительной степени монополизирован одной компанией — ФГБУ «Рослесинфорг» (более 70% рынка), которая при этом является подведомственной Рослесхозу.

Госмонополия на лесоустройство была создана в СССР, что отвечало потребностям и специфике социалистической экономики и была естественной нормой в условиях плановой экономики. Целью таксационных мероприятий было рациональное проектирование хозяйственных мероприятий в лесу в условиях управления на уровне бюджетного учреждения — лесхоза. Лесоустроительные предприятия производили надзор за планами по выполнению предписанных мероприятий. Таксационные данные служили основой для ведения госучета лесного фонда (ГУЛФ), формируемого по итогам агрегации данных по регионам страны.

Различия между ГУЛФ и таксацией, заключаются в том, что первая система учитывала изменения, происходящие в лесах на агрегированном уровне (лесничество, регион) на регулярной основе — ежегодно, а вторая учитывает фактическое их состояние на повысительном уровне («слепок»), но с регулярностью лишь 1 раз в 10 и более лет.

В настоящее время ГЛР является аналогом ГУЛФ. Для того, чтобы его вести на высоком уровне есть все компоненты: 1) технологии (информационная система ведения ГЛР); 2) первичное лесоустройство; 3) фиксирование лесоизменений (рубки) — (ЛесЕГАИС).

Также дополнительно была создана система ГИЛ, для которой было закуплено уникальное оборудование, подготовлены методики и методы проведения работ, обучены полевые бригады, дешифрованы тысячи космических снимков. На эти работы на безальтернативной основе ФГБУ «Рослесинфорг» ежегодно доводится существенный бюджет в рамках госзадания.

Монополизация лесоустроительных работ для целей стратегического планирования на федераль-

ном уровне представляется не целесообразной, так как эти данные не могут быть напрямую использованы для данных целей и дублируют целевые результаты работ по ведению ГЛР и проведение ГИЛ.

В качестве примера из других отраслей можно привести отрасль газо- и нефтедобычи. Газ и нефть также являются федеральной собственностью, однако большая часть геологоразведочных работ выполняется частными компаниями по заказу коммерческих структур.

В странах с развитой системой ведения лесного хозяйства (Финляндия, Швеция) таксация лесов, всегда находится в частных руках.

Кроме того, при монополизации возникают риски формирования несправедливой цены с ухудшением качества услуг из-за отсутствия конкуренции. Монополистическая организация, может долго оставаться на том этапе развития, который ее устраивает, то есть станет тормозом развития таксационных работ в Российской Федерации, при том, что в таксации лесов за последние 30 лет в стране не произошло никакого прорыва. Это повышает риски недовольства соотношением качества и ценой услуг конечных потребителей таких услуг — арендаторов лесов, и, соответственно, снижения инвестицией в отрасль.

Необходимыми шагами по развитию рынка качественных и технологичных таксационных услуг, с одновременным сокращением бюджетных расходов на лесоустройство представляются: 1) создание механизма сертификации лесных специалистов в области оказания услуг лесохозяйственного проектирования, в том числе таксации лесов; 2) разработка и принятие единого лесного информстандарта (ЕЛИС); 3) изменение лесоустроительной инструкции с целью ее ориентации на современные требования к точности данных для арендаторов и государства, устранение морально устаревших избыточных норм и правил.

Главной целью новой Лесоустроительной инструкции должно быть: 1) сокращение объема описания методов; 2) определение четких требований к получаемым параметрам таксации с учетом реального ведения хозяйства в лесах арендаторами, а не методам их получения; 3) изменение подходов к таксации — сокращение количества излишних показателей; 4) вынесение проектирования границ и целевого назначения за рамки Лесоустроительной инструкции (выполняется ФГБУ «Рослесинфорг» по госзаданию); 5) увязка с кадастром границ лесничеств и лесных участков; 6) описание

единого картографического выходного формата; 7) единые требования к стилям оформления материалов по итогам работ.

Для привлечения новых арендаторов и инвестиций в лесной сектор целесообразно обеспечить открытость первичных данных о лесах, как это делается в экономически развитых странах, с публикацией в сети Интернет консолидированных региональных баз данных таксации лесов, содержащих качественную и количественную информацию о лесах на основе ЕЛИС.

При этом, в настоящее время при таксации лесов возникают следующие трудности: 1) увеличенный срок проведения работ — 2 года; 2) качество и количество профессиональных лесных специалистов в отрасли; 3) качество исходных материалов для анализа.

Технологическая составляющая таксационных работ за последние годы деградирует в силу формирования рыночного запроса на лесоустроительные работы в условиях снижения маржинальности лесозаготовки и нехватки экономически доступных ресурсов для лесообеспечения предприятий.

Работы по лесохозяйственному проектированию и консалтингу являются специализированным видом технических работ, основывающимися на профессиональных знаниях и опыте лесных специалистов. В большинстве развитых в отношении лесного хозяйства стран мира (США, Канада, Норвегия, Германия, Австралия, Новая Зеландия и другие) такие работы являются регулируемым видом деятельности в отношении специалистов, оказывающих лесопроектные услуги. Например, широко распространенным является практика сертификации лесных специалистов, которая позволяет обеспечить стандартизованный подход к конечной продукции и повысить качество услуг, опираясь на ответственность и репутацию сертифицированных специалистов.

Заключение

Настоящая статья завершает первичное описание предлагаемых системных изменений лесного хозяйства, направленных на переход отрасли к устойчивому развитию. По мнению авторов, раскрытые ключевые механизмы реализации определенных ранее направлений развития должны дополнить сделанную ранее попытку формирования образа будущего лесного сектора России на основе обобщенного мнения широкого круга заинтересованных экспертов, специалистов и управленцев практическими путями его достижения.

Литература

1. Шварц Е.А., Шматков Н.М., Кобяков К.Н., Родионов А.В., Ярошенко А.Ю. Проблемы лесного сектора России и пути выхода из кризиса // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2018. №3 (155). — С. 41-56.
2. Шварц Е.А., Шматков Н.М. Проблемы и перспективы внедрения интенсивного экономически эффективного, экологически устойчивого и социально ответственного лесного хозяйства // Леспроминформ, 2015. №1 (107). — С. 12-20.
3. Vainio T., 4.3.3 Fire Situation in Finland. Global Forestry Fire Assessment, 1990-2000, 2001) / URL: <http://www.fao.org/3/AD653E/ad653e73.htm> (дата обращения: 01.07.2020).

4. Мень М.А., Морохоева И.П. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка эффективности использования лесных ресурсов и бюджетных средств, направленных на исполнение полномочий Российской Федерации в области лесных отноше-

ний в 2016-2018 годах и истекшем периоде 2019 года» (совместно с контрольно-счетными органами субъектов Российской Федерации). — 63 с. / URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/615/615ed6c35deb0be824f57b74225f601c.pdf>

Сведения об авторах:

Шварц Евгений Аркадьевич, д.г.н., научный руководитель Рабочей группы ВНИИ Экология по вопросам разработки Стратегии развития лесного комплекса, заслуженный эколог РФ, член Научного совета РАН по лесу и Общественного совета при Рослесхозе, руководитель Центра ответственного природопользования Института географии РАН.

Старииков Иван Валентинович, к.э.н., руководитель Рабочей группы ВНИИ Экология по вопросам разработки Стратегии развития лесного комплекса, директор ФГБУ «ВНИИ Экология».

Харламов Вячеслав Сергеевич, председатель Рабочей группы ВНИИ Экология по вопросам разработки Стратегии развития лесного комплекса, советник главы Минприроды России.

Ярошенко Алексей Юрьевич, к.б.н., руководитель Лесного отдела Гринпис России.

Шматков Николай Михайлович, главный редактор журнала «Устойчивое лесопользование», директор Российского офиса Лесного попечительского совета (FSC).

Кобяков Александр Викторович, к.с.-х.н., доцент Мытищинского филиала МГТУ им. Баумана, генеральный директор ООО «Лесная автоматизация».

Птичников Андрей Владимирович, к.г.н., с.н.с. Институт географии РАН, представитель глобальной сертификации минерального сырья и металлов «Responsible Steel» в России.

Луковцев Федор Юрьевич, директор АНО «Даурский клуб», член Общественного совета при Минприроды России.

Тюленева Ольга Владимировна, аналитик исследовательского центра «Лидер».

Голунов Роман Юрьевич, к.т.н., исполнительный директор Центра специальных проектов и программ.

Щеголев Андрей Александрович, директор Лесной программы Всемирного фонда природы (WWF) России.

Короткие сообщения

Итоги лесовосстановления

Рослесхоз подвел итоги 2020 года по лесовосстановительным работам.

Площадь лесовосстановительных работ, выполненных в рамках ФП «Сохранение лесов» нацпроекта «Экология», составляет 1,17 млн га. Это 106% от запланированного показателя.

Максимальные площади работ по восстановлению лесов приходятся на СФО. Так, в Иркутской области лесовосстановление было проведено на площади 145 тыс. га, в Красноярском крае — почти на 100 тыс. га. На Дальнем Востоке лидером стала Якутия — 73 тыс. га, второй результат у Хабаровского края — более 63 тыс. га. В СЗФО максимум приходится на Вологодскую область — 82 тыс. га. На 74 тыс. га выполнили восстановление лесов в Архангельской области, более 56 тыс. га занято лесовосстановлением в Коми. Искусственное лесовосстановление проведено почти на 195 тыс. га, что на 17 тыс. га больше прошлогоднего результата. Максимальные показатели приходятся на Иркутскую, Тверскую, Вологодскую, Амурскую и Ленинградскую области, Карелию, Башкортостан, Красноярский и Хабаровский края. Агротехнический уход за лесными культурами проведен в стране на 702 тыс. га, что составляет почти 111% от запланированного результата. Наибольшие площади агроуходов фиксируются в Башкирии, Калмыкии, Татарстане, Удмуртии, Пермском крае, Иркутской, Кировской, Нижегородской, Свердловской, Тверской и Тюменской областях. Основной показатель ФП «Сохранение лесов», отражающий соотношение вырубленных и восстановленных лесных площадей, превысил 93% при планируемом на 2020 г. 72,8%.

Рослесхоз

Сохранение лесов

В своём послании по случаю Всемирного дня дикой природы, посвященному в этом году сохранению лесов, Генсекретарь ООН Антониу Гутерриш отметил, что за последние 30 лет утрачено около 420 млн га леса.

На леса приходится основная часть всего наземного биоразнообразия планеты: 60 тыс. различных видов растений и деревьев, 80% всех видов земноводных, 75% птиц и 68% млекопитающих. Исчезновение лесов ведет к исчезновению многих диких видов флоры и фауны. Прекращение процесса утраты биоразнообразия является одной из задач Цели 15 в области устойчивого развития. «Для того, чтобы повернуть вспять процесс обезлесения и утраты биоразнообразия, нам необходимо пересмотреть наши методы производства и масштабы потребления продовольствия», — отметил Гендиректор ФАО Цюй Дунъюй.

Центр новостей ООН