ЭКОБИОТЕХ

ISSN 2618-964X

<http://ecobiotex-journal.ru>

ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ ЛЕСОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ И ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЛЕСОВОДСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО СОДЕРЖАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Желдак В.И.^{1*}, Кулагин А.А.²,
Сидоренков В.М.¹, Дорощенко Э.В.¹

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт
лесоводства и механизации лесного хозяйства,
Пушкино (Россия)

² Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акумулы, Уфа (Россия)

*E-mail: lesvig@yandex.ru

Рассматриваются вопросы установления рационального эффективного режима освоения, содержания и использования лесов отдельных территориальных образований, комплексных лесных участков, предоставленных в пользование в рамках действующего и перспективно совершенствуемого законодательства на основе предварительной комплексной оценки доступности лесов для осуществления системных лесоводственных мероприятий лесопользования, воспроизводства, охраны и защиты лесов. Оценка доступности лесов осуществляется по всем значимым факторам и условиям, определяющим возможность проведения системных лесоводственных мероприятий, включая специфику целевого назначения, транспортную и техническую обеспеченность выполнения необходимых лесоводственных мероприятий, лесотипологическую структуру и породный состав лесов, ресурсный и экологический потенциал лесопользования, а также возможные существенные экологические ограничения, социально-экологические и социально-экономические потребности в лесах и лесных ресурсах и другие условия, влияющие на доступность лесов, эффективность ведения лесного хозяйства и лесопользования.

Ключевые слова: комплексный лесной участок, территориальное образование, доступность лесов, пользование лесом, содержание лесов

ASSESSMENT OF THE ACCESSIBILITY OF FORESTS OF TERRITORIAL ENTITIES AND FOREST PLOTS FOR SILVICULTURAL PROVISION FOR THEIR EFFECTIVE MAINTENANCE AND USE

Zheldak V.I.^{1*}, Kulagin A.A.²,
Sidorenkov V.M.¹, Doroschenkova E.V.¹

¹ All-Russian Research Institute of Silviculture
and Mechanization of Forestry,
Pushkino (Russia)

² Akmulla Bashkir State Pedagogical University,
Ufa (Russia)

*E-mail: lesvig@yandex.ru

Discusses issues of establishing a rational effective regime of mastering maintenance and use of forests of separate territorial entities, complex forest plots granted for use within the framework of current and prospectively improving legislation based on a comprehensive preliminary assessment of forest accessibility for the implementation of systemic silvicultural activities of forest management, reproduction, conservation and protection of forests. Assessment of the accessibility of forests carried out on all significant factors and conditions, determining opportunity carrying out systemic forestry activities, including the specifics of the target purpose, transport and technical provision for the implementation of necessary forestry activities, forest typological structure and species composition of forests, resource and ecological potential of forest management, as well as possible significant environmental restrictions, socio-ecological and socio-economic needs in forests and forest resources and other conditions affecting on the availability of forests, the effectiveness of forestry and forest management.

Keywords: complex forest area, territorial formation, accessibility of forests, forest use, the maintenance of forests

Поступила в редакцию: 14.05.2020

DOI: [10.31163/2618-964X-2020-3-3-444-456](https://doi.org/10.31163/2618-964X-2020-3-3-444-456)

ВВЕДЕНИЕ

Установление оптимального или приемлемого режима ведения лесного хозяйства и лесопользования в пределах определенного территориального образования, в т.ч. на уровне субъекта Российской Федерации, лесничества, а также определенных лесных участков,

выделенных по разным признакам (сырьевые базы промышленных предприятий, участки, предоставленные в пользование) всегда было и остается актуальным и в определенной мере возможным, особенно на уровне первичного объекта лесоустройства, при котором непосредственно проектируются необходимые мероприятия лесоводства и лесопользования соответствующие природным формационно-лесотипологическим условиям и свойствам лесов, с учетом их целевого назначения [Мурахтанов и др., 1983; Орлов, 2006; Моисеев и др., 2014; Желдак и др., 2019]. При этом виды и нормативы проектируемых мероприятий, хотя и регламентируются всероссийскими нормативными правовыми документами, в прошлом региональными по крупным регионам, но в реальных условиях первичного (отдельного) объекта лесоустройства почти всегда есть определенная возможность в рамках, установленных правилами, выбирать для проектирования наиболее приемлемые и эффективные в местных условиях конкретные варианты мероприятий и нормативов [Приказы Минприроды России от 22.11.2017 №626; от 13.09.2016 №474; от 29.03.2018 №122; от 25.03.2019 №188].

В то же время выбор таких вариантов мероприятий, определяется общими методическими установками содержащимися в соответствующих Правилах, Лесоустроительной инструкции, иногда в существующих методических рекомендациях (которые использовались в основном в прошлом), но они в основном направлены на учет специфики сложившегося состояния участка, отражающегося в его лесоводственно-таксационной характеристике (полнота, сомкнутость, породный состав, возрастная и пространственная структура насаждений и т.п.). При этом, реальные возможности проведения первично назначаемых по лесоводственным признакам мероприятий, – по существу, обеспечить их проведение в сложившихся условиях фактически оценивались затем экспертно в результате обсуждения предварительного проекта на лесоустроительном совещании и принятия решения с учетом в основном прошлого опыта выполнения подобных мероприятий и обеспеченности работ, в первую очередь, необходимыми средствами (финансированием), трудовыми ресурсами, что и закреплялось в окончательном проекте.

Оценка большого исторического опыта (многих десятилетий) лесоустроительного проектирования и выполнения проектируемых мероприятий не подтверждает его высокой эффективности (в т.ч. в связи с массовым накоплением мягколиственных насаждений на месте вырубленных хвойных и твердолиственных, наличием значительного количества и большой площади низкополнотных, малоценных, деградирующих насаждений не назначенных в реконструкцию, другие недостатки лесопользования и ведения лесного хозяйства при существующем проектировании мероприятий).

В результате невозможности (в т.ч. по объективным, непреодолимым причинам) полной реализации проекта многие необходимые системные мероприятия не выполняются вообще, что фактически приводит к утрате эффекта, полученного при проведении предшествующих часто затратных мероприятий. Это особенно наглядно проявляется при необоснованном проектировании в больших объемах закладки и создания лесных культур без четкой системной увязки с последующим уходом за молодняками, в т.ч. и при недостаточной интенсивности и повторяемости. При прогнозируемой не обеспеченности средствами и-или рабочими – исполнителями проведения многократного ухода на участках создаваемых в больших объемах лесных культур (фактически недоступности проведения ухода за лесом в таких объемах), в т.ч. лесоводственно обоснованных при интенсивном ведении хозяйства и лесопользования – проектировать и создавать лесные культуры на всех участках совершенно нецелесообразно. В этих условиях необходимо применять другие

системные лесоводственные мероприятия содержания и использования лесов, обеспечивающие гарантированное или высоко вероятностное достижение приемлемого целевого эффекта.

С учетом исключения отмеченных и других недостатков существующей практики назначения, проектирования и осуществления лесоводственных мероприятий, определена **цель работы** – разработать принципиальные методические положения оценки лесоводственной доступности лесов в пределах определенных территориальных образований, лесничеств, а также – комплексных лесных участков предоставленных – полученных для использования, в целях обоснованного установления режима содержания и использования лесов объекта лесоводства реально обеспечиваемого применением систем лесоводственных мероприятий соответствующих моделей по интенсивности и целевому назначению.

Для достижения цели, решены следующие **задачи**:

- сформированы принципиальные методические положения определения состава общей совокупности факторов и условий существенно влияющих на доступность лесов территориального образования, комплексного лесоводственного участка для установления режима их содержания и использования, выполнения системных лесоводственных мероприятий;
- сформированы методические положения и установлен порядок определения доступности лесов территориального образования, комплексного лесного участка по каждому фактору, существенно влияющему на осуществление системных мероприятий содержания и использования лесов;
- выделены (сформированы) специальные типы основных факторов и условий определяющих доступность лесов комплексных лесных участков, отдельных территориальных образований определенного целевого назначения – типично и ограниченно эксплуатационных, защитных – отдельных категорий;
- подготовлена принципиальная схема выбора приемлемого типа режима содержания и использования лесов, разработки систем лесоводственных мероприятий, обеспечивающих его поддержание в реальных условиях доступности лесов территориального образования, комплексного лесного участка.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для решения задач использовались традиционные лесоводственные методы всестороннего системного анализа состояния проблемы, установления причин ее возникновения, сохранения, возможного изменения в процессе исторического развития, в т.ч. обострения в связи с возрастающим значением экологической роли лесов при сохранении в тоже время их ресурсной ценности. В рамках приоритетно-целевого метода лесоводства на основе результатов обобщения собранных данных определены приоритетные составляющие целевой установки и разработаны конкретные приемы их выполнения. В работе использовались *материалы* литературных источников, положения нормативных правовых документов, а также фондовые наработки по решению других современных задач лесоводства первых десятилетий XXI века.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Формирование принципиальных методических положений определения состава общей совокупности факторов и условий существенно влияющих на доступность лесов территориального образования, комплексного лесоводственного участка

В литературных источниках информации, особенно прошлых десятилетий, представлены в основном результаты изучения доступности лесов в целях заготовки древесины, причем преимущественно транспортной, а также экономической, отражающей ту же транспортную в сочетании по существу с породно-продуктивной, определяемой путем оценки сырьевой базы лесозаготовок, а в определенной мере и затрат на лесовосстановление, выполнение лесоводственных требований по сохранению подроста, источников семян для обеспечения естественного лесовозобновления [Лесоводственные требования..., 1993; Побединский, 1980; Мохирев, Позднякова, 2016, Мохирев и др., 2017].

В последние десятилетия существенное влияние на доступность лесов для ресурсного и многоцелевого пользования лесом практически оказывает усиление экологического значения лесов, выделение лесов особо охраняемых территорий и сходных с ними, в т.ч. лесов высокой природоохранной ценности, малонарушенных, а также национального лесного наследия – на объектах которых предлагается значительно ограничить или совсем запретить проведение видов рубок лесных насаждений [Яницкая, 2008; Аксенов и др., 2015; Карпачевский и др., 2015; Ильина и др., 2016].

На основе обобщения результатов исследований, в т.ч. содержащихся в отмеченных и других источниках информации, а также фондовых материалов НИР по общей тематике оценки доступности лесов сформирована *совокупность факторов и условий*, более или менее существенно влияющих на *комплексную доступность лесов* (СФ.КДЛ) для выполнения системных лесоводственных мероприятий при разных режимах содержания и использования лесов, которая (несмотря на ее продолжающееся пополнение и расширение) может использоваться для выбора отдельных ее элементов и их различных комбинаций, имеющих существенное значение для установления доступности лесов конкретных территориальных образований, а также комплексных лесных участков предоставленных – полученных в пользование, в т.ч. на правах аренды для заготовки древесины и других разрешенных видов использования лесов. В сложившейся общей совокупности СФ.КДЛ – представлены (в т.ч. для выбора и использования) следующие факторы и условия, по существу, отдельных видов доступности лесов, в т.ч.: *транспортной* или транспортно-технологической – обеспеченность дорогами (разного назначения) как до территории лесов, лесных участков, так и на всей этой территории; *технической* – обеспеченность машинами, механизмами, другими техническими средствами для выполнения мероприятий лесопользования, воспроизводства, охраны и защиты леса, а также и промышленности по переработке древесины и других лесных ресурсов; *породно-продуктивной*, определяемой наличием (фактически и потенциально в динамике) запасов древесины, других лесных ресурсов, востребуемых для заготовки и переработки, использования в промышленных и хозяйственных целях; *экологической* – определяемой соответствующим потенциалом лесов, в т.ч. возможного его использования непосредственно в рекреационных и других целях, а также естественного выполнения важнейших социально значимых экологических функций – средообразующих, водоохраных, защитных (противоэрозионных и др.), природоохранных – сохранения особо ценных природных объектов, потенциально пригодных для выделения в качестве особо охраняемых территорий.

В свою очередь, важнейшим комплексным фактором доступности лесов являются региональные зонально-ландшафтные лесотипологические особенности и свойства лесных экосистем (лесов), определяющие во многом специфику выделенных других факторов (продуктивность, породный состав насаждений и др.), а также непосредственно влияющие на возможность выполнения и эффективность проводимых мероприятий (дренированные, влажные, сырые почвы, исключительно сухие бедные песчаные или заболоченные участки, пересеченные оврагами, балками и т.п.). Важнейшее влияние на обеспечение эффективного содержания и использования лесов, оказывают комплексные социальные факторы, в т.ч. выражающиеся в социально-экологических и социально-экономических потребностях в лесных ресурсах и лесах – лесных экологических благах (отражающихся также и в разделении лесов по целевому назначению), обеспечиваемых соответствующим ресурсным и экологическим потенциалом лесов территории (лесного участка).

В рамках комплекса социально-эколого-экономических факторов или-и отдельно в качестве самостоятельных могут рассматриваться возможности обеспечения содержания и использования лесов, ведение лесного хозяйства, экономическими, трудовыми ресурсами, собственно лесоводственными (научными и практическими) разработками, в т.ч. системы лесоводственных мероприятий, хотя полное отделение их от социальной составляющей практически невозможно.

Это относится и к экономической обеспеченности лесопользования и содержания лесов даже на уровне комплексного лесного участка, полученного (предоставленного) для определенных видов использования лесов, где она может зависеть практически только от лесопользователя (лица, использующего леса) и рассматриваться (учитываться) в совокупности с транспортно-техническим фактором, существенно определяющим соответствующую доступность лесов.

Существенное и даже определяющее значение для достижения целей содержания и использования лесов (их «целевую доступность») может иметь фактор обеспеченности трудовыми ресурсами, особенно квалифицированными, хотя при наличии финансирования его можно значительно откорректировать – привлекать рабочих и специалистов из других регионов и даже стран, обучать их (что в то же время не просто, затратно и может быть ограничено конкретным привлечением квалифицированных специалистов).

Фактор научно-технического, в частности лесоводственного обеспечения содержания и использования лесов лучше реализуется в общей совокупности факторов системного развития, в т.ч. отдельных отраслей и территорий, но в определенной мере он может быть реализован и в рамках отдельных предприятий и организаций, получивших лесные участки в пользование.

2. Отбор факторов и условий существенно влияющих на доступность лесов территориального образования или отдельного комплексного лесного участка

Учитывая, что в пределах конкретных территориальных образований, в первую очередь, первичного объекта лесоустройства (лесничества, участкового лесничества), тем более комплексного лесного участка, существенное влияние на доступность лесов, оказывает лишь часть из выделенных составляющих в общей совокупности, на первом этапе осуществляется отбор наиболее значимых для данной территории факторов и условий, путем предварительной оценки всех элементов СФ.КДЛ.

При этом, в первую очередь, определяется специфика действия, по существу, одного из нормативно устанавливаемых социальных факторов – возможного разделения лесов

территориального образования или комплексного лесного участка по целевому назначению – с выделением эксплуатационных и-или защитных лесов, в т.ч. определенных категорий, а также и особо защитных участков лесов. Проявление действия всех других факторов и условий КДЛ оценивается уже в рамках (с учетом) ограничений режима содержания и использования лесов, устанавливаемых для лесов определенного целевого назначения ЦНЛ и соответствующих *лесоводственных видов ЦНЛ* – объединяющих участки – объекты лесоводства со сходным целевым назначением, в т.ч. определенных законодательством видов лесов, категорий защитных лесов, особо защитных участков лесов и соответствующих им режимов СИЛ.

Одновременно с целевым назначением лесов, можно *определить наличие и возможное влияние* на доступность лесов *ограничивающих экологических, природоохранных факторов*, если они непосредственно не отражаются в названии категории защитных лесов (как ООПТ, леса расположенные в водоохраных зонах и т.п.), представляющих часто неоднородные или сравнительно разнообразные леса – подобно большим по площади – зеленым зонам, лесам, расположенным в степной, лесостепной зонах и других, где могут выделяться по разным признакам и свойствам леса других категорий, многие особо защитные участки лесов, в т.ч. не формально и социально значимые объекты – участки сбора ягод, грибов, исторические места и т.п.

В рамках установленного лесоводственного вида целевого назначения лесов целесообразно предварительно оценить также на основе имеющихся данных лесоустройства *природно-породно-продуктивные свойства лесов*, в т.ч. породный состав лесов, продуктивность, возрастную и пространственную структуру, другие качественные и количественные показатели лесов (лесного фонда), имеющие большое значение для освоения лесов в различных целях, их содержания и использования. Более или менее детальный учет этого комплексного фактора потребуется, как правило, на любом объекте лесопользования и лесоводства.

В состав обязательных для учета Ф.КДЛ для любого территориального образования и практически комплексного лесного участка лесопользования – использования лесов в различных целях, необходимо включить также *фактор лесовоспроизводительной способности лесов*, определяющий природную потенциальную возможность на основе существующего уже подроста или-и известных формационно-лесотипологических свойств комплексного участка в основном определить (выбрать) режим смены поколений леса – рубок лесовозобновления в эксплуатационных лесах или рубок ухода обновления лесных насаждений в защитных и в целом узловую подсистему приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий содержания и использования лесов. Соответственно, в сочетании с этим лесоводственно значимым фактором необходимо учитывать и лесотипологические условия – принадлежность участков к определенным типам или группам типов леса, которым должны соответствовать разрабатываемые (приемлемые) системы лесоводственных мероприятий в рамках комплексной доступности лесов.

С учетом установленного целевого назначения лесов территориального образования и соответствующих целей освоения лесов, а для комплексного лесного участка, предоставленного – полученного для конкретных целей соответствующих видов использования лесов, определяется предварительно *наличие и состояние транспортной инфраструктуры* – фактора, учитываемого практически при любом целевом назначении лесов и лесопользовании, хотя имеющего при этом разную значимость (для использования лесов в целях заготовки древесины или реализации и других видов использования лесов).

Фактор технической оснащенности содержания и использования лесов, в т.ч. машинами и другими техническими средствами для выполнения всех мероприятий лесоводства – лесопользования учитывается также как обязательный в комплексной лесоводственной доступности лесов на любом объекте, при огромном разнообразии его конкретного содержания. В то же время учет составляющего этого комплексного фактора – *наличие промышленных предприятий по переработке древесины* может не иметь существенного значения для обеспечения доступности лесов, если в связи с другими условиями заготовка и переработка древесины не предусматривается, не только из-за отсутствия ее запасов, но и недоступностью преимущественно при экологическом, природоохранном пользовании лесами, удовлетворении приоритетных социально-экологических потребностей в лесах. Но если такие предприятия были созданы раньше с соответствующей социальной инфраструктурой – действие этого фактора в рамках *социально-экономической потребности* в лесах может иметь отрицательное значение для обеспечения целевого экологического содержания лесов.

В целом, *совокупность социальных факторов* всегда включается в рассмотрение и оценку доступности лесов любого объекта, в расчете на последующий детальный учет в общем комплексе доступности лесов, в т.ч. с выделением социально-экологических, социально-экономических составляющих, которые в свою очередь включают множество других – регулирование распределения трудовых ресурсов, образовательных – подготовку специалистов, развитие науки, включая научно-методическое лесоводственное обеспечение (в т.ч. разработку систем лесоводственных мероприятий).

3. Формирование специальных типов основных факторов и условий доступности лесов территориальных образований и комплексных лесных участков.

С использованием предварительно выделенных факторов и условий, существенно влияющих на доступность лесов конкретного территориального образования, в т.ч. на уровне первичного объекта хозяйственного управления и лесоустройства – лесничества, а также комплексного лесного участка лесопользования – содержания лесов (на правах аренды, бессрочного или иного законодательно установленного использования лесных участков), для каждого лесоводственного вида ЦНЛ в границах рассматриваемого территориального объекта формируются специальные типы и виды основных факторов и условий доступности лесов (СТФ.КДЛ). Они объединяют, по существу, совокупность конкретных факторов и условий, которые (на данной территории, участке) определяют по существу общую совокупную доступность лесов территориального образования или комплексного лесного участка. При этом, учет ее для конкретных составляющих территории комплексного объекта осуществляется дифференцированно – по ряду факторов – для всех видов элементарных участков, по другим – только для определенной части участков отдельных видов ЦНЛ.

В состав факторов общей оценки специальной доступности лесов по всем видам ЦНЛ (несмотря на разную их значимость) включаются факторы и условия – транспортной обеспеченности, почвенно-грунтовых, орографических, лесовоспроизводительных и лесоэкологических условий, а также социальных, преимущественно социально-экологических.

Приоритетное значение для детальной оценки доступности лесов, участков определенных видов целевого назначения и целей лесопользования, могут иметь факторы технической обеспеченности, породно-продуктивного качественного состава лесов, особых, уникальных экологических и иных свойств и значимости лесов, дополняемые в той или иной

мере менее значимыми из совокупности Ф.КДЛ с обязательной корректировкой уровня общей специальной доступности обобщающим фактором социальной, в т.ч. социально-экономической значимости лесов и целевого развития территорий.

При этом, для лесов территориальных образований, участков лесов, относящихся к типично эксплуатационным (в прошлом – леса третьей группы), для оценки КДЛ, при отсутствии особых экологических ограничений, может использоваться набор (специальная совокупность), по существу, *традиционных факторов и условий*, соответствующей доступности лесов (ТрдцДЛ), отражаемых показателями: транспортной доступности (наличия транспортной инфраструктуры и уровня ее развития, т.е. с полным, неполным, частичным охватом всей площади комплексного объекта); технической оснащенности для осуществления лесопользования – заготовки и вывозки древесины, других ресурсов, осуществления мероприятий лесовосстановления и ухода за лесами, охраны и защиты леса, а также наличия технических средств промышленной переработки сырья или использования его в хозяйственных целях; природного или природно-хозяйственного породно-продуктивного потенциала лесов – состояния т.н. «лесосырьевой базы», в т.ч. с включением в нее или учетом отдельно почвенно-грунтовых и орографических условий, существенно влияющих на эффективность осуществления мероприятий заготовки древесины при разной технической оснащенности, выполнение экологических требований – без сильных нарушений почвы и при сохранении подроста; экономической обеспеченности – необходимых затрат на строительство дорог и создание внутрилесосечной транспортно-технологической инфраструктуры.

Соответственно фактор экономической обеспеченности, может учитываться как частный (составляющий) в рамках рассматриваемой специальной «*транспортно-технологической доступности лесов*» или более широкой комплексной совокупности факторов – «*транспортно-технологической и экономической доступности лесов*» (Тр-Тхн-Экн.ДЛ) с неизбежным сочетанием с фактором социального обеспечения любого проекта освоения, содержания и использования лесов, в т.ч. по существу и хозяйственно-управляемого объекта на уровне административных и отраслевых территориальных образований (районных лесничеств).

При оценке доступности лесов, участков лесов, относящихся к защитным, в т.ч. предоставленных – полученных в пользование – управление в соответствии с их целевым назначением (при развитии лесного законодательства – внесении соответствующих изменений в действующее) – в целях «сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями» (часть 4 ст. 12 Лесного кодекса), детально учитываются и используются факторы и условия, существенно влияющие на осуществление лесоводственных мероприятий, обеспечивающих достижение поставленных целей. Это преимущественно мероприятия ухода за лесом, а также охраны, защиты лесов и фактически только сопутствующего ресурсного пользования лесом – неразрывно связанного в основном с содержанием лесов не оказывающего отрицательного влияния на их состояние (а опосредовано, как правило, положительно влияющим на него – в связи с удалением при заготовке древесины – деревьев неудовлетворительного санитарного состояния и других нежелательных, накопление которых может приводить к повышению пожарной и патологической опасности в лесах и другим отрицательным последствиям).

В состав основных факторов и условий доступности лесов соответствующего вида ЦНЛ включаются преимущественно те, что определяют, в первую очередь, уровень возможного воздействия на лесные экосистемы соответственно их природоохранной и иной целевой значимости и устойчивости, сохранения целевых свойств – по которым выделяются категории защитных лесов и особо защитных участков лесов, объединенных соответственно в лесоводственные виды ЦНЛ: леса, имеющие исключительную природоохранную ценность и значение – практически с нулевой доступностью – в природные процессы которых не допускается вмешательство человека; леса «естественные природоохранные» – особо ценные не освоенные леса, расположенные в критических, исключительно сложных для существования лесной растительности (лесных экосистем) условиях, в т.ч. на границе возможного ее существования (с тундрой, высокогорные на границе с альпийскими лугами и т.п.) – с комплексной доступностью не выше единицы по пятибалльной шкале оценки (для сохранения этих лесов выполняются преимущественно дистанционными методами мероприятия охраны, защиты лесов, мониторинга их состояния, а также иногда непосредственно – отдельные крайне необходимые лесоводственные меры, корректирующие естественные восстановительные процессы в целевом направлении); леса «естественно выполняющие преимущественно экологические, в т.ч. природоохранные функции» в связи с их расположением и присущими им свойствами в основном в локальном, хотя нередко и в широкомасштабном плане, но умеренно устойчивые – как леса, расположенные по берегам рек и других водоемов, территорий водосборов, на границах с безлесными пространствами, на участках подверженных водной, ветровой эрозии, образованные ценными лесными древесными породами – уязвимые при сильном хозяйственном воздействии, другие участки лесов, отличающиеся подобной спецификой. Хотя такие леса обычно относятся к определенным категориям защитных лесов, особо защитным участкам лесов, но на время изучения и установления этих характеристик, могут быть включены в эксплуатационные, резервные леса – в среднем это леса второй категории доступности.

Сходные с лесами второй категории доступности, но сравнительно более устойчивые леса, выделяемые в основном в качестве средообразующих, защитных, вокруг населенных пунктов, промышленных предприятий, для регулирования природных процессов перевода поверхностного стока во внутрпочвенный, очистки вод (запретные полосы вдоль водных объектов и т.п.) относятся к третьей категории доступности.

В состав защитных лесов указанного и иного целевого назначения могут быть включены и другие более или менее устойчивые леса четверной категории доступности – как и относящиеся обычно к ограниченно и даже типично эксплуатационным – в которых также могут применяться системы сравнительно интенсивных лесоводственных мероприятий, но приоритетно экологического и иного целевого назначения, определяющего особенности устанавливаемого режима их содержания и целевого использования.

В частности, для оценки уровня доступности защитных лесов категории запретных полос вдоль водных объектов в качестве первоприоритетного фактора в специальном типе КДЛ, определяющего устанавливаемый режим содержания и использования лесов, учитывается их назначение и соответственно целевое состояние лесных экосистем – постоянно (непрерывно) выполняющих основные экологические водоохранные функции, преимущественно сложных по структуре и смешанного породного состава в рамках соответствия лесотипологическим условиям. Следовательно, возможность поддержания целевого состояния лесных экосистем в динамике по циклам лесовоспроизводства является важнейшим фактором доступности таких лесов, участков лесов. При этом, система

содержания и использования лесов базируется на выборочных рубках, допуская только в качестве исключения неизбежные сплошные микролесосечные рубки, а также максимально предотвращая (мероприятиями лесовоспроизводства, охраны и защиты леса) утрату древостоев в связи с пожарами и распространением патологии.

В дополнение к этому фактору целевой установки в составе специальных типов КДЛ определяется транспортная, техническая, экономическая возможность проведения системных мероприятий ухода за лесами по замкнутым циклам лесовоспроизводства, а также обеспеченность квалифицированными исполнителями (трудовыми ресурсами) социально и экономически мотивированными на выполнение этих работ в рамках целевого развития территориального образования. Для обеспечения поддержания целевого режима содержания и использования лесов объекта необходимо предусматривать также разработку специальных приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий.

В целом, комплексная (специальная) доступность защитных лесов и особо защитных участков лесов, может устанавливаться на основе выбора – соответственно их специфике целевого назначения, состава выполняемых функций, определенной приведенной категории КДЛ с учетом действия факторов общей доступности лесов, преимущественно транспортной, а также социальную – экологического, иного назначения (объекты истории, орехово-промысловые зоны и др.).

4. Принципиальная схема выбора приемлемого типа режима содержания и использования лесов территориального образования, комплексного лесного участка и разработки систем лесоводственных мероприятий, обеспечивающих его поддержание в рамках устанавливаемой специальной доступности лесов.

В целях обеспечения эффективного содержания и использования лесов конкретного территориального образования, комплексного лесного участка, в т.ч. полученного – предоставленного для использования лесов в соответствии с действующим развивающимся законодательством, реально сложившимися природными и социально-экономическими условиями, в обязательном порядке устанавливается комплексная лесоводственная доступность лесов, исключая при этом часто встречающиеся отрицательные последствия неадекватного проектирования, планирования невыполнимых мероприятий воспроизводства лесов особенно при рубках лесных насаждений в целях заготовки древесины.

В частности, нельзя признать целесообразным планирование создания лесных культур после зимней вырубki древостоев, которые не могут быть даже заложены в оптимальные сроки и качественно в связи с отсутствием дорог, а также и переувлажненностью участков в весенний период, а если и будут заложены ценным посадочным материалом хвойных пород (в т.ч. с закрытой корневой системой), но не обеспечены многократными уходами в условиях благоприятных для произрастания быстрорастущих мягколиственных пород, фактически будут утрачены. Это приведет к неизбежному образованию производных древостоев, нарушению условий пользования участком при совершенно нерациональных затратах средств на виды лесовосстановления, фактически недоступные для выполнения необходимых системных мероприятий ухода за высаженными растениями на стадии создания насаждений и затем ухода за молодняками до формирования их целевого породного состава.

В связи с отмеченными и многими другими недостатками организации и осуществления пользования лесами и ведения лесного хозяйства, связанными с планированием (установлением) необоснованного режима содержания и использования

лесов, в первую очередь, на стадии проведения узловых мероприятий лесовоспроизводства – рубок – лесовозобновления – ухода за молодняками, необходимо предварительно и на первом этапе освоения любого участка – элементарного, комплексного, а также и территориального образования в целом, провести оценку фактической доступности объекта лесоводства – лесопользования и с учетом ее возможного улучшения (как при наличии средств, так и высоко вероятным их получением в связи с освоением и использованием лесов).

На основе полученных данных определяется обоснованный режим содержания и использования лесов, наиболее соответствующий в сложившихся реальных условиях установленному целевому (при отсутствии ограничений – полной доступности объекта), в т.ч. по интенсивности и другим показателям и характеристикам, поддержание которого обеспечивается путем разработки или выбора из существующих приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий соответствующих типов моделей СЛВ, в т.ч.: консервационно-восстановительной – базирующихся в основном на естественных восстановительных лесообразовательных процессах с минимальной целевой их корректировкой – для участков с низким (не выше единицы) уровнем доступности в связи с действием сильно ограничивающих доступность экономических, транспортных и других неизменяемых или сложно изменяемых факторов даже при наличии финансовых средств; слабоинтенсивного традиционного типа режима СИЛ, базирующегося также, как правило, на естественной динамике насаждений с управляемой сменой поколений леса (древостоев) путем применения лесоводственных систем мероприятий традиционного начального типа лесовоспроизводства – создания сомкнутых молодняков на основе естественного лесовозобновления максимально близких в конкретных условиях к целевым по породному составу; традиционного умеренно интенсивного режима СИЛ в условиях третьего уровня доступности обеспечиваемого разработкой и применением систем лесоводственных мероприятий традиционного типа специального целевого лесовоспроизводства с формированием насаждений устойчивого целевого породного состава и структуры; умеренно-интенсивного многоцелевого (в рамках вида ЦНЛ) режима СИЛ, обеспечиваемого созданием и применением в условиях третьего-четвертого уровня доступности участков лесов систем лесоводственных мероприятий умеренного интенсивного типа полноциклового управляемого лесовоспроизводства с использованием допустимого согласно целевому назначению лесов наиболее эффективного в конкретных условиях естественного, комбинированного и искусственного возобновления леса целевых пород; высоко интенсивного моно- и многоцелевого лесопользования – лесовоспроизводства, как правило, ресурсного в лесах типично эксплуатационного назначения, обеспечиваемого соответствующими лесоводственными системами мероприятий, преимущественно в зонах необходимого обеспечения сырьем промышленных предприятий по глубокой переработке древесины, в т.ч. целлюлозно-бумажных комбинатов [Желдак, 2017].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях улучшения и повышения эффективности содержания и использования лесов, в т.ч. комплексных лесных участков, предоставленных – полученных в пользование в соответствии с их целевым назначением, путем установления обоснованного режима лесопользования и ведения лесного хозяйства с использованием разработок лесоводственных систем, сформированы принципиальные методические положения

предварительной оценки комплексной доступности лесов для осуществления системных лесоводственных мероприятий разного уровня интенсивности воздействия на элементарные объекты лесоводства соответствующие отдельному выделу – биогеоценозу в динамике по циклу лесовоспроизводства, а также дифференцированно – любые их совокупности с учетом целевого назначения лесов.

В рамках достижения цели на основе существующих разработок лесоводства сформированы методические подходы и практические приемы определения доступности лесов по каждому фактору, влияющему на возможность осуществления мероприятий целевого содержания и использования лесов, а также по специальным блокам или типам факторов и условий существенно влияющих на доступность лесов определенных территориальных образований, комплексных лесных участков, предоставленных для использования лесов при отсутствии других сильно ограничивающих факторов доступности лесов (экологических, природоохранных).

С расчетом на обоснованный выбор из общей совокупности факторов и условий комплексной доступности лесов, основных для конкретных территорий и комплексных лесных участков, определяющих уровень доступности их, соответственно которой и сложившимся условиям устанавливается наиболее приемлемый режим содержания и использования лесов, для обеспечения поддержания, которого выбираются из существующих или разрабатываются необходимые системы лесоводственных мероприятий определенных моделей или типов по интенсивности и целевому назначению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов Д., Кобяков К., Шматков Н., Ярошенко А. Концептуальные подходы к созданию национального лесного наследия Российской Федерации // Устойчивое лесопользование. 2015. № 3 (43). С. 2-8.
2. Желдак В.И. Системы лесоводственных мероприятий для моделей разного режима содержания лесов и лесопользования // Лесотехнический журнал. 2017. Т. 8. №4 (28). С. 55-71.
3. Желдак, В.И., Кулагин А.А., Щендрыгин В.И., Степанова С.К. Организационно-методические вопросы совершенствования проектирования, планирования и осуществления лесоводственных мероприятий // В сборнике: Экобиотех 2019 Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. 2019. С. 126-131.
4. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ. М., 1993. 16 с.
5. Мурахтанов Е.С., Моисеев Н.А., Мороз П.И., Столяров Д.П. Лесоустройство: учебник для ВУЗов. М.: Лесн. пром-сть, 1983. 344 с.
6. Карпачевский М., Аксенов Д., Есипова Е., Владимирова Н., Данилова И., Кобяков К., Журавлева И. Малонарушенные лесные территории России: современное состояние и утраты за последние 13 лет // Устойчивое управление. 2015. №2 (42). С. 2-7.
7. Моисеев Н.А., Третьяков А.Г., Трейфельд Р.Ф. Лесоустройство в России: исторический анализ лесоустройства в России и концепция его возрождения в условиях рыночной экономики: моногр. М.: МГУЛ, 2014. 268 с.

8. Мохирев А.П., Позднякова М.О. Максимум запасов – минимум эффекта? Доступность лесных ресурсов России с точки зрения факторного анализа // Современные научные исследования и разработки. 2016. № 6. С. 389-393.
9. Орлов М.М. Лесоуправление. 1904, М.: Изд. Лесная промышленность, 2006. 480 с.
10. Мохирев А.П., Позднякова М.О., Резинкин С.Ю., Мамматов В.О. Оценка доступности лесных ресурсов с использованием современных методик на базе географических информационно-аналитических систем // Лесотехнический журнал. 2017. №4. С. 109-122.
11. Побединский А. В. Рубки главного пользования. 3-е изд. М. : Лесн. пром-сть, 1980. 192 с.
12. Ильина О., Марковский А., Пилипенко Е., Родионов А. Потенциальные объекты национального лесного наследия севера европейской части России // Устойчивое управление. 2016. № 3 (47). С. 8-15.
13. Приказ Минприроды России от 13.09.2016 № 474 (ред. от 11.01.2017) "Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2016 № 45041). <http://www.consultant.ru>
14. Приказ Минприроды России от 22.11.2017 № 626 (ред. от 01.11.2018) "Об утверждении Правил ухода за лесами" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2017 № 49381). <http://www.consultant.ru>
15. Приказ Минприроды России от 25.03.2019 № 188 (ред. от 14.08.2019) "Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.05.2019 № 54614). <http://www.consultant.ru>
16. Приказ Минприроды России от 29.03.2018 № 122 (ред. от 06.02.2020) "Об утверждении Лесоустроительной инструкции" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2018 № 50859). <http://www.consultant.ru>
17. Яницкая Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России / Всемирный фонд дикой природы (WWF). 2008. 136 с.