УДК 630*2

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ

В. И. Желдак

Всероссийский НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства
141200, Московская обл., Пушкино, ул. Институтская, 15

E-mail: lesvig@yandex.ru

Поступила в редакцию 14.10.2024 г.

Рассмотрены актуальные вопросы сохранения защитных лесов, поддержания их в состоянии постоянного эффективного выполнения целевых функций с учетом региональной специфики природных и социально-эколого-экономических условий. На основе использования исторически выработанного системного приоритетно-целевого метода лесоводства установлены причины возникновения и периодического обострения данной проблемы, представлены применявшиеся варианты ее решения, их обоснованность и эффективность, дана оценка существующей системы лесоводства для защитных лесов, ее применения в нормативных правовых документах и на практике, выделены основные принципы совершенствования системного лесоводственного обеспечения содержания, сохранения защитных лесов при оптимизации сбалансированного эколого-ресурсного лесопользования, определены направления реализации общих приоритетно-целевых лесоводственных систем содержания, сохранения защитных лесов на региональном уровне в зависимости от разнообразия природных свойств лесов, разделения их по целевому назначению, доступности для выполнения лесоводственных мероприятий, а также социально-эколого-экономических условий. Сформирована принципиальная схема решения федерально-региональных вопросов содержания, сохранения защитных лесов и многоцелевого эколого-ресурсного пользования ими по лесоводственным районам в границах определенных территориальных образований. Разработанные методические положения могут использоваться при постановке и осуществлении исследований для создания научно-обоснованной нормативной базы регламентирования и дифференцированного применения систем лесоводственных мероприятий в защитных лесах территорий, выделяемых согласно таксонам их лесоводственного районирования – лесоводственных областей, округов и районов в пределах Европейско-Уральской части страны, Сибири и Дальнего Востока, а также субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: *защитные леса, приоритетно-целевые системы лесоводства, лесоводственные районы, содержание, сохранение лесов, целевое назначение лесов.*

DOI: 10.15372/SJFS20250105

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на более чем 100-летнюю историю выделения защитных лесов (в современном понимании) в стране, представляющих участки и комплексы уникальных природных экосистем, выполняющих важные экологические функции, проблема обращения с ними, обеспечения динамичного сохранения в устойчивом состоянии эффективного функционирования остается не решенной. Это связано не только с ее сложностью, изменением природных и социальных условий, но и, вероятно, с естественно действующим принципом – сохранить, не допуская воздействия на выделенные (особо охраняемые) природные объекты нарушающих их факторов, в том числе мероприятий лесного хозяйства – лесопользования, особенно рубок лесных насаждений, непосредственно или в той или иной мере направленных на заготовку древесины или связанных с ней, поэтому в них запрещалось проведение всех или отдельных мероприятий, в первую очередь рубок главного пользования (вырубки спелых, перестойных древостоев для заготовки древесины). Это позволило сохранить на определенное время, в том числе на многие

© Желдак В. И., 2025

десятилетия экологически ценные насаждения (долговечных пород), но в условиях, где естественная смена старых, утрачивающих жизнеспособность древостоев не обеспечивалась, происходила их деградация, потеря устойчивости, функциональной роли.

Разработанная для защитных лесов специальная обновительная система лесоводственных мероприятий, направленная на их сохранение, включающая рубки ухода, обновления насаждений, воспринимается, вероятно, как вариант прежней, тем более что и реализуется нередко на практике подобно ей.

Специально разработанные для этих лесов рубки ухода (обновления, реконструкции и др.), тем более с заготовкой древесины, продолжают ограничиваться или запрещаться для применения в защитных лесах отдельных категорий и всех особо защитных участков. Исходя из тех же благих намерений, запрещается заготовка древесины в орехово-промысловых зонах, а кедр корейский (сосна корейская) (*Pinus koraiensis* Siebold & Zucc.) включен в Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается.

Цель настоящей работы – выделить с учетом меняющихся приоритетов отношения к лесам в обществе, периодически обостряющейся на протяжении более чем столетия проблемы сохранения защитных лесов на глобальном, региональном и локальном уровнях, общие принципы эффективного лесоводственного обеспечения их содержания (охраны, защиты, воспроизводства) в стране и направления региональной реализации по лесным (лесоводственным) районам. Для ее достижения на основе использования исторически выработанного системного приоритетно-целевого метода лесоводства рассмотрены причины возникновения проблемы сохранения защитных лесов, ее расширения, периодического обострения, а также варианты решения и их результативность; дана оценка принципиальных положений существующей системы лесоводства для защитных лесов и ее применения на практике в лесном хозяйстве; по мере накопления результатов исследований и опыта ведения лесного хозяйства в защитных лесах выделены совершенствуемые основные принципы системного лесоводственного обеспечения их содержания и сохранения при оптимизации пользования экосистемными (экологическими) функциями и ресурсами; определены направления реализации общих приоритетно-целевых лесоводственных систем содержания защитных лесов на региональном уровне с учетом разнообразия природных свойств лесов, их целевого назначения, социально-эколого-экономических условий территорий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Решение задач базируется на использовании системного приоритетно-целевого *метода* лесоводства, включающего исторически преемственное рассмотрение, оценку возникающих вопросов ведения лесного хозяйства и лесопользования с учетом всего многообразия действующих факторов, природных, социально-эколого-экономических условий на разработку и применение лесоводственных мероприятий и их систем с установлением их приоритетности при выборе оптимальных вариантов, в том числе перспективных в связи с проявляющимися тенденциями изменения климата и его последствиями. В качестве *материалов* исследований использовались данные литературных источников, положения лесного законодательства и нормативных правовых документов, регламентирующих осуществление лесоводственных мероприятий в защитных лесах, а также разработки лесоводства для содержания защитных лесов и пользования ими.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

История возникновения проблемы сохранения защитных лесов, ее расширения, периодического обострения, а также варианты решения и их результативность. Проблема сохранения и содержания (охраны, защиты, воспроизводства) защитных лесов возникла с их появлением независимо от ее осознания – признания в обществе и на государственном уровне. Не считая выделения так называемых заповедных лесных рощ для охоты и лесов вдоль сплавных рек, строго охраняемых во времена Петра I (корабельных рощ), источника ценной древесины для кораблестроения, началом появления защитных лесов в нашей стране в близком к современному понимаю можно считать выделение первых заповедников со второй половины – конце XIX в. (на Северном Кавказе, Камчатке) и в начале XX в., создание Постановлением Правительства 1916 г. Бургузинского заповедника (Тихонов, 2007). В последующие десятилетия по мере образования других заповедников, выделе-

ния иных особо ценных лесных территорий, задача сохранения их сводилась в основном к охране, в первую очередь, вероятно, от пожаров, исключению вырубки древостоев для заготовки древесины, а также повреждений, связанных с подсочкой и иными видами (законного и незаконного) пользования лесом. Число таких объектов, их суммарная площадь в общей площади лесов были незначительны, что существенно не влияло на объем заготовки древесины, других лесных ресурсов даже в более или менее крупных районах, где были расположены такие леса. Включенные в состав этих охраняемых объектов наиболее ценные устойчивые насаждения в течение нескольких и даже многих десятилетий вполне могли существовать без проведения активных лесоводственных мероприятий.

Определенным этапным изменением отношения к накапливавшимся лесам особой охраны, особенно в южных малолесных районах страны, можно считать выделение в начале 30-х годов XX в. собственно защитных лесов лесокультурной зоны (1931 г.), а затем в 1936 г. – и лесов водоохранной зоны, сохранение которых, в том числе путем ограничения проведения рубок, закреплялось на государственном уровне (Тихонов, 2007). К этому периоду относится и определенная реакция известных ученых-лесоводов на проблему ведения лесного хозяйства в защитных лесах и возможные направления ее решения. В частности, М. Е. Ткаченко с соавт. (1939, с. 614) отмечали, что «В водоохранно-защитных лесах в запретной зоне, где главные рубки вообще запрещены, рубки ухода продолжаются непрерывно и должны способствовать постепенному обновлению и улучшению фитоценоза».

М. М. Орлов в работе «Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства», написанной в 30-е годы, но опубликованной только в 1983 г. (Орлов, 1983) изложил свой оригинальный подход к решению задачи смены старых поколений леса в защитных лесах, базирующийся, хотя и на существовавшей системе видов рубок (главного пользования) – выборочных, постепенных, но использовавшихся в особом комплексе вариантов с учетом специфики целевого назначения этих лесов.

Важнейшее основополагающее значение для формирования современной системы защитных лесов в стране имело Постановление Правительства СССР 1943 г., согласно которому леса были разделены по народно-хозяйственному значению на три группы с выделением лесов I группы, выполняющих преимущественно водоохранные, защитные и другие экологические функции с разрешением проведения в них только рубок ухода, санитарных рубок, а в перестойных лесах – добровольно-выборочных (Тихонов, 2007). Ограничения проведения в этих лесах (фактически защитных) в целях их сохранения рубок главного пользования, тем более сплошных крупными лесосеками, предотвратило вырубку этих лесов в кризисный период восстановления народного хозяйства.

Однако проведением только традиционных рубок ухода и санитарных рубок в принципе невозможно было решить проблему поддержания насаждений защитных лесов в устойчивом жизнеспособном состоянии, эффективно выполняющих целевые функции, тем более сохранения качества древесины, которую можно было заготовить. Вероятно, с учетом обостряющейся проблемы эффективного ведения лесного хозяйства и лесопользования в защитных лесах в 50-е годы XX в. было принято решение о возможности проведения в лесах I группы определенных категорий защитности (запретные полосы лесов по берегам рек и других водоемов) лесовосстановительных рубок, отличающихся от типичных рубок главного пользования в лесах III и II групп более высоким возрастом назначения (проектирования), нормативами режима и лесоводственными требованиями к их проведению (Анучин, 1979; Тихонов, 2007). В целом лесовосстановительные рубки по своей сущности, содержанию не выходили за принципиальные рамки (положения) рубок главного пользования, но в них усиливалась вторая целевая установка рубки – для восстановления леса с вынесением ее в сложном термине на первое место. Введение лесовосстановительных рубок имело определенное значение для ослабления ограничений лесопользования и доступности содержания защитных лесов (ведения хозяйства в них), но не решало принципиально проблему.

Спустя еще несколько десятилетий проблема сохранения (поддержания) всех защитных лесов в эффективно функционирующем состоянии при рациональном использовании древесины старых, постепенно деградирующих древостоев продолжала обостряться, особенно в зонально-лесотипологических условиях, где естественное обновление простых одновозрастных насаждений не происходит без активного лесоводственного воздействия на лесные экосистемы. Наукой и практикой предпринимались попытки решать вопросы ведения хозяйства

в защитных лесах в целом в отдельных регионах и типах лесных экосистем, в том числе за счет постоянного проведения выборочных санитарных рубок, продления возрастного периода проведения проходных рубок, разработки оригинальных методов и видов рубок переформирования лиственно-хвойных насаждений, санитарно-реконструктивных (восстановительных) рубок в кедровых лесах в рамках основных научных разработок, отраженных, в частности, в «Руководстве по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах (кедр сибирский)» (1990*а*) и «Руководстве по организации и ведению хозяйства в кедрово-широколиственных лесах Дальнего Востока (кедр корейский)» (1990*б*), а также в работах по изучению и сохранению ленточных боров и других особо ценных лесов, в которых изложены многие важные элементы содержания защитных лесов, не обеспечивающие решение проблемы в целом.

В связи с этим для принципиального решения проблемы органом управления лесами в стране (Госкомлесом СССР) в 80-е годы перед наукой была поставлена задача разработать определенную систему лесоводственных рубок в лесах I группы, где не ведутся рубки главного пользования (по существу, в защитных лесах). В результате проведенной НИР с учетом результатов многих научных исследований, представленных в литературных источниках, обобщения положительного и в основном отрицательного опыта применения разных вариантов рубок на практике – типа расширения возрастного периода проведения проходных рубок, не соответствующих по своим целям и нормативно-методическому режиму стадийному состоянию лесных насаждений, была разработана система рубок ухода обновления насаждений, которая нашла отражение в начале во «Временном наставлении по проведению рубок в лесах, где допускаются только рубки ухода и санитарные рубки» (1989), в последующем ее положения вошли в «Основные положения по рубкам ухода в лесах России» (1993), а также во многие региональные наставления в полном, неполном и фрагментарном видах. Она должна была пройти всестороннюю опытную проверку на практике во всех регионах страны, однако такие исследования, экспериментальные и опытные работы прервались в связи с известными кризисными историческими событиями в стране.

В новых социально-экономических условиях в Российской Федерации исследования по тематике защитных лесов проводились в основном фрагментарно в НИИ и отдельных вузах без должной проверки результатов на практике, так как для осуществления опытных рубок в рамках существующего регламентирования системных научных исследований практического лесоводства необходимо получение лесных участков в пользование, что для многих государственных научных учреждений, по существу, невозможно, поскольку на всей площади таких участков (в т. ч. лесничества, участкового лесничества) необходимо полностью вести лесное хозяйство (что могут и должны осуществлять специальные организации соответствующего профиля).

Целевые исследования по защитным лесам отдельных регионов, категорий защитных лесов привели к разработке систем нормативов по рубкам ухода, в том числе обновления насаждений на объектах, включенных в общие Правила ухода за лесами в виде приложений (Приказ…, 2020). Однако эти фрагментарные включения в действующий нормативный правовой документ – Правила ухода за лесами – не заменяют полноценные региональные правила, которые необходимо разрабатывать согласно Лесному кодексу РФ (2006) по каждому лесному району.

В целом проблема эффективного рационального ведения лесного хозяйства в защитных лесах с учетом их региональной зонально-типологической специфики остается нерешенной. К тому же, со времени принятия общей обновительной системы лесоводства для всех защитных лесов (с конца 80-х годов XX в.) произошли существенные изменения природных, социально-эколого-экономических условий в стране и в мире в целом, соответственно в развитии лесоводственных систем для лесов различного целевого назначения (Желдак и др., 2020, 2023), которые лишь частично отражены в действующем законодательстве и нормативных правовых документах.

Оценка принципиальных положений существующей системы лесоводства для защитных лесов и эффективности ее применения на практике в лесном хозяйстве. Выделение в общей глобальной (комплексной) системе систем приоритетно-целевого лесоводства (КПЦСЛВ) особого комплекса обновительно-природоохранных лесоводственных систем (КПЦСЛВ.Обн) для защитных лесов базируется на ключевых принципах, включая: формирование природно-целевой классификации лесов – объектов лесоводства (ПрдЦКЛВО), таксоны которой объединяют объекты лесоводства (ЛВО), сходные по природным свойствам и целевому

назначению; разработку приоритетно-целевых КПЦСЛВ.Обн с максимальным учетом закономерностей природных процессов динамики лесных насаждений и целевого назначения лесов (ЦНЛ), а также состояния их при реализации конкретных целей ведения лесного хозяйства и лесопользования.

При этом сохранение лесов всех категорий и особо защитных участков, за исключением тех, где не допускается любое вмешательство человека в природные процессы, обеспечивается не за счет строгих запретов и ограничений применения мероприятий содержания лесов и обеспечения лесопользования, в том числе сплошных рубок, заготовки древесины всех или отдельных пород (в частности, кедра), а путем разработки и использования систем лесоводственных мероприятий, позволяющих гарантировано поддерживать лесные экосистемы в целевом динамичном состоянии непрерывного эффективного выполнения первоприоритетных (согласно ЦНЛ) и других полезных функций. Оценка эффективности применяемых лесоводственных мероприятий и их систем содержания лесов и обеспечения эколого-ресурсного лесопользования осуществляется (при четком режиме их проведения) по объективным характеристикам состояния лесных экосистем – отличию его от проектируемого (научно обоснованного) целевого по объективным данным непрерывного мониторинга.

Разработка основной цепочки видов мероприятий приоритетно-целевых систем лесоводства (ПЦСЛВ) основного и производного типов (для ЛВО ценных и относительно ценных целевых – с коренными и производными древостоями) осуществляется по стадиям цикла лесовоспроизводства (начиная с любой стадии) – от лесовозобновления, образования и формирования молодняков до смены старых поколений леса в непротиворечивом соответствии естественным природным процессам, но не копируя их вероятностное многовариантное проявление, нередко в длительной деградации (разрушении) старых перестойных древостоев и постепенного восстановления коренных лесных экосистем через множество промежуточных форм.

Для участков ЛВО потенциально-целевых, малоценных насаждений, с утраченными по разным причинам фитоценозами (пожары, патология, сильные повреждения), а также многолетне-лесонепокрытых лесных земель разрабатываются и применяются функциональные комплексы приоритетно-целевых систем лесоводства с узловыми (под)системами переходного типа: переформировательного, реконструктивного, санитарно-восстановительного и первично-восстановительного. Они сочетаются непосредственно с системами основного типа или опосредованного через ПЦСЛВ производного и возможно других переходных типов.

Для участков нелесных земель, подлежащих облесению, в том числе с возобновлением лесной растительности, разрабатываются приоритетно-целевые системы начально-лесообразовательного типа, обеспечивающие выращивание и сохранение ценных целевых насаждений (в основном при лесокультурном лесоразведении), а также при необходимости (в зависимости от меняющихся условий) и вначале доступные нецелевые и относительно целевые, преобразуемые затем соответствующими системами мероприятий переходного и/или производного типов.

В качестве основных недостатков реализации на практике разработанных для защитных лесов комплексов систем лесоводственных мероприятий можно выделить:

– ограничения применения этих лесоводственных систем в лесах ряда категорий защитных лесов;

– установление возраста спелости аналогично возрастам рубки в эксплуатационных лесах с увеличением на один-два класса;

– замену в действующем Лесном кодексе исторически сложившейся в отечественном лесоводстве классификации лесоводственных рубок по их функционально-целевому назначению на формы рубок, устанавливаемые фактически по методам (выборочные, сплошные) с определением их как технологических процессов, в результате которых образуются лесоматериалы;

– замену региональных правил ухода за лесом приложениями рамочных нормативов формирования насаждений и установление особенностей для отдельных лесных районов.

Многие частные ограничения применения мероприятий в защитных лесах, в первую очередь лесоводственных рубок, в том числе в лесах орехово-промысловых зон в виде запрета заготовки древесины, введенные в правила ухода за лесами, базируются, вероятно, на исторически закрепившемся подходе к оценке проведения всех лесных рубок исключительно в целях вырубки деревьев для заготовки древесины, следовательно (по аналогии) и рубок ухода комплексов лесоводственных систем обновления насаждений, специально разработанных для сохранения защитных лесов в целевом состоянии.

Принципиальное целостное решение проблемы содержания (сохранения в законодательном выражении) защитных лесов осуществляется путем разработки (с последующим развитием, совершенствованием) приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий для всех комплексных типов и видов объектов лесоводственной классификации лесов по целевому назначению (КТЛВЦНЛ), объединяющих сходные по функциональному значению категории защитных лесов и особо защитных участков лесов (рис. 1).

Совершенствование комплекса систем лесоводственных мероприятий содержания защитных лесов в рамках развития общей системы лесоводства в связи с меняющимися природными и социально-эколого-экономическими условиями. Лесоводству наряду с задачами, закрепленными, по существу, в целевом назначении лесов, в том числе не только по выделяемым законодательством видам ЦНЛ, но и по категориям защитных лесов, особо защитных участков лесов, необходимо также решать множество других задач, как традиционно существующих и периодически обостряющихся, так и связанных с относительно новыми экологическими проблемами и интенсификацией пользования лесом. В частности, в последние десятилетия XX в. – начале XXI в. резко обострилась глобальная проблема адаптации лесов и лесного комплекса к изменениям климата и его последствиям и повышения роли лесов в смягчении отрицательного влияния их на состояние окружающей природной среды (Константинов, Сергеенко, 2016; Мартынюк, Филипчук, 2017; Ваганов и др., 2021).

Существенный вклад в решение этой проблемы может внести лесоводство путем совершенствования, адаптационного развития своих методов, приемов, мероприятий и их систем, а в широком понимании – и технологий управляющего корректирующего воздействия на направленность динамики лесных экосистем, определяющего формирование их видов по породному составу, структуре наиболее устойчивых в новых меняющихся условиях, эффективно выполняющих приоритетные целевые функции, а также связывание и консервацию углерода. Это относится к адаптации всех имеющихся и разрабатываемых комплексов систем лесоводственных мероприятий (адаптивных приоритетно-целевых), в том числе для защитных лесов, не заменяя их базовую направленность, определяемую спецификой ЦНЛ (Желдак и др., 2023; Желдак, 2023).

Решение этой сложной задачи с учетом приоритетного экологического значения и назначения каждой категории защитных лесов и особо защитных участков лесов, в том числе системно распределенных по видам и типам лесоводственной классификации ЦНЛ, должно базироваться на результатах конкретных исследований, проведенных на региональных зонально-типологических объектах при возможном учете, проверке в опыте общих принципиальных положений комплексов систем лесоводственных мероприятий. В рамках совершенствования (развития) этих мероприятий для ряда категорий защитных лесов имеется возможность усиления интенсивности режима выращивания насаждений на этапе их формирования с увеличением прироста древостоев – объемов депонирования углерода. Однако данные разработки не могут шаблонно распространяться на леса других категорий в разных региональных и зонально-типологических условиях без должного научного обоснования с использованием данных натурных исследований. То же относятся к регулированию породного состава насаждений с научно обоснованным (и с учетом изменения климата) введением быстрорастущих пород, увеличением их доли, применением подсистем выращивания-переформирования лиственно-хвойных насаждений, в том числе с кедром под пологом, а также других лесоводственных мер интенсификации лесного хозяйства, сохранения биоразнообразия, повышения продуктивности лесов.

Увеличение вклада лесоводства, соответственно лесного хозяйства в решение современных экологических проблем сохранения особо ценных лесных экосистем, возможно в основном не за счет расширения совокупной площади защитных лесов, а путем совершенствования ведения лесного хозяйства на основе использования приведенных принципов адаптационного подхода к созданию комплексов лесоводственных систем для всех видов целевого назначения лесов, категорий защитных лесов и особо защитных участков, выделенных действующим Лесным кодексом и отраженных в таксонах лесоводственной классификации лесов по целевому назначению, открытой для ее совершенствования и развития. При этом, вероятно, давно назрела необходимость преобразования всей законодательной классификации лесов по целевому назначению с учетом современного и тем более перспективного приоритета экологической, биосферной ценности лесов, в том числе в сравнении с сохраняющейся ресурсной,

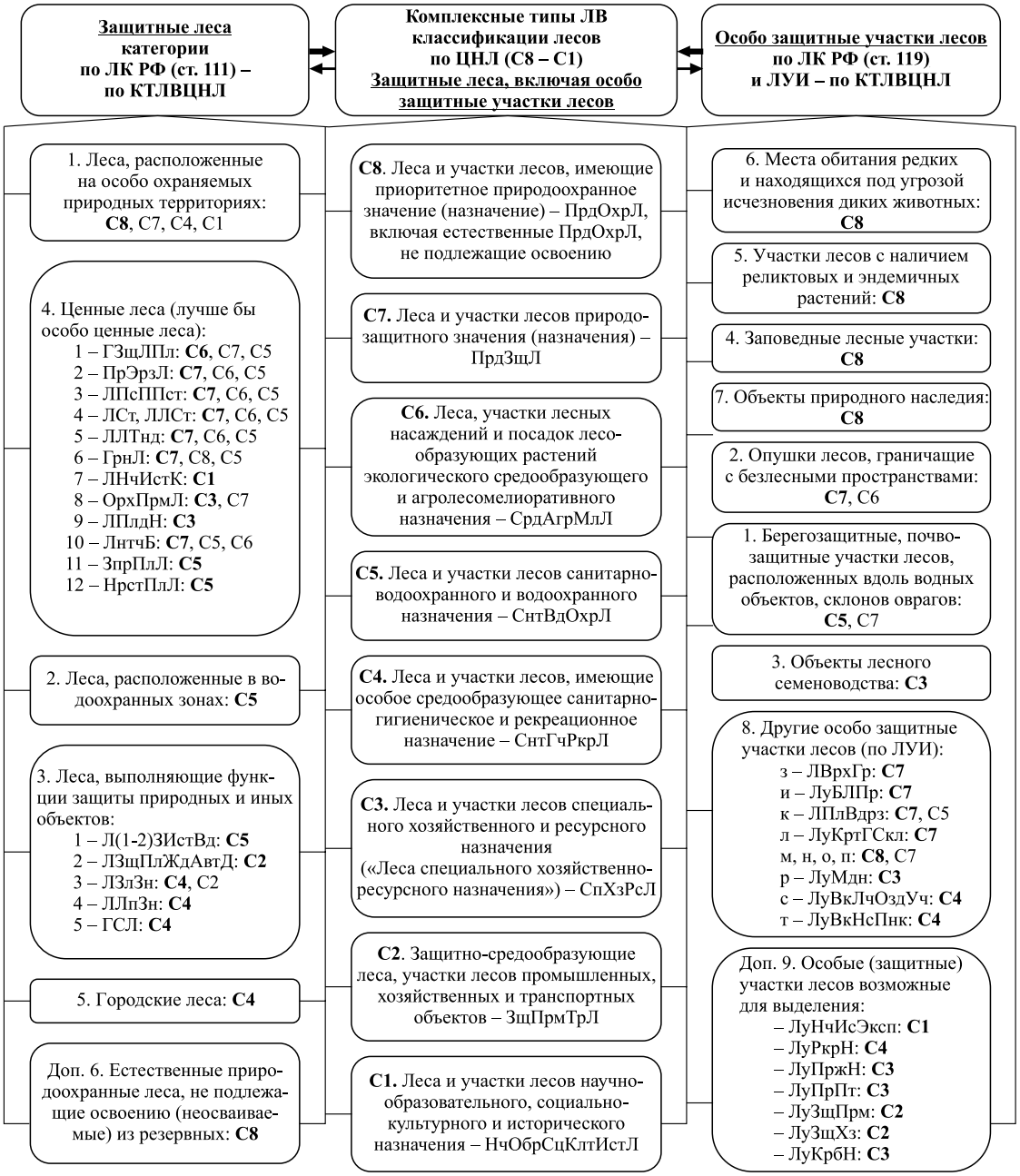

Рис. 1. Взаимосвязь комплексных типов лесоводственной классификации защитных лесов (включая особо защитные участки) с законодательным их делением на категории и выделением особо защитных участков лесов.

Составляющие сложных категорий защитных лесов и особо защитных участков лесов приведены в порядке, установленном в Лесном кодексе РФ с обозначением первыми буквами ключевых слов. При этом в развитие открытой (с позиции лесоводства) системы ЦНЛ выделенные пять категорий дополняются шестой – 6. «Естественные неосваиваемые леса», комплектуемые из состава резервных и, возможно, сохраняющихся особо ценных участков, массивов – эксплуатационных, а также и группой особых (защитных) участков лесов – 8, включающей участки рекреационного (ЛуРкрН), противопожарного (ЛуПржН), противопатологического – ЛуПрПт (в частности, разделяющие массивы насаждений одной породы), а также защитные промышленных (ЛуЗщПрм), хозяйственных (ЛуЗщХз) объектов, создаваемых карбоновых полигонов (ЛуКрбН), научно-исследовательских и экспериментальных работ (ЛуНчИсЭксп) и др. Выделенным законодательством (и возможным для выделения) категориям защитных лесов и особо защитных участков лесов приведено в соответствие первоприоритетное (отмечено жирным шрифтом) целевое назначение типов лесоводственной классификации лесов по ЦНЛ (С8 – С1) для некоторых таксонов определены и др. приоритетные типы ЦНЛ. ЛК РФ – Лесной кодекс РФ, ЛУИ – лесоустроительная инструкция.

но с безусловным исключением критерия выделения вида эксплуатационных лесов, следовательно, замены принципа эксплуатации их (по существу, для заготовки древесины) на сбалансированное непрерывное неистощительное экологическое и ресурсное пользование лесом без снижения объемов изъятия ресурсов при системном содержании лесов с использованием развивающихся более совершенных технологий и технических средств, обеспечением мотивации (заинтересованности) всех исполнителей проектирования и осуществления мероприятий лесоводства – лесопользования на достижение главных целей – сохранение и увеличение экологического потенциала леса при рациональном использовании лесных ресурсов.

Имеются определенные возможности решения задач совершенствования, активного сохранения, по существу, содержания защитных лесов путем развития и адекватного применения на практике приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий для лесов каждого из выделенных типов и видов объектов лесоводства приоритетно-целевого значения и назначения с учетом изменяющихся природных и социально-экономических условий, необходимости адаптации лесов и лесного комплекса к изменениям климата, интенсификации ведения лесного хозяйства и лесопользования, в том числе плантационного на базе создания лесных плантаций (Желдак и др., 2020, 2023; Желдак, 2023).

Особенно это актуально для ряда категорий защитных лесов и малолесных южных регионов страны лесостепной и степной зон, где все леса относятся к защитным, в том числе создаваемые на непригодных для использования по основному целевому назначению участках земель в виде лесных плантаций эколого-ресурсного назначения, карбоновых насаждений многоцелевого назначения, в рамках реализации лесоводственной концепции интенсификации содержания лесов и пользования лесами с учетом их целевого назначения и доступности (рис. 2).

Региональная реализация основных принципов ведения лесного хозяйства в защитных лесах. Согласно исторически выработанным принципам лесоводства, эффективность применения лесоводственных мероприятий в значительной мере обеспечивается соответствием их региональным зонально-лесотипологическим условиям с учетом специфики целевого назначения лесов, потребностей и интенсивности лесопользования, определяемых уровнем социально-экономического развития территорий. В середине – второй половине XX в. принципы региональной конкретизации лесоводственных мероприятий в основном были реализованы в лесном хозяйстве путем перехода от единых нормативных документов, регламентирующих осуществление разработанных наукой и постоянно совершенствуемых мероприятий лесовоспроизводства, к региональным правилам, наставлениям, руководствам, в том числе по рубкам главного пользования и ухода, лесовосстановлению, устанавливаемым в рамках общих основных положений в крупных регионах страны. В последующем решались задачи и более детальной дифференциации их в нормативных и методических документах, разрабатываемых для более однородных по совокупности природных и социально-экономических условий районов, а при необходимости – и для отдельных субъектов страны.

Законодательные основы нормативно-правового развития регламентирования разработки и применения лесоводственных мероприятий в соответствии с географическим разнообразием лесов, лесорастительных условий согласно выделенным лесорастительным зонам и лесным районам заложены в действующем Лесном кодексе РФ, принятом в начале XXI в. (2006 г.). Однако законодательное положение – установления правил ухода за лесами, лесовосстановления и других нормативных правовых документов по лесным[1] районам не реализовано в полной мере до настоящего времени, в том числе и по ведению мероприятий ухода за лесными насаждениями в защитных лесах. Разработанные в качестве приложений таблицы основных рамочных нормативов проектирования рубок ухода формирования насаждений не могут заменить полностью правила ухода по каждому лесному району, установление которых, предусматривается Лесным кодексом. Введение в Правила так называемых особенностей осуществления лесоводственных мероприятий является лишь частичной мерой решения проблемы, тем более что они разработаны лишь по отдельным районам.

Системное решение проблемы может быть обеспечено на основе иерархически структурированного лесоводственного районирования

[1] Которые целесообразно заменить на лесоводственные районы территории страны (исключая, в частности, некорректные названия районов – лесной район степной, полупустынь и пустынь).

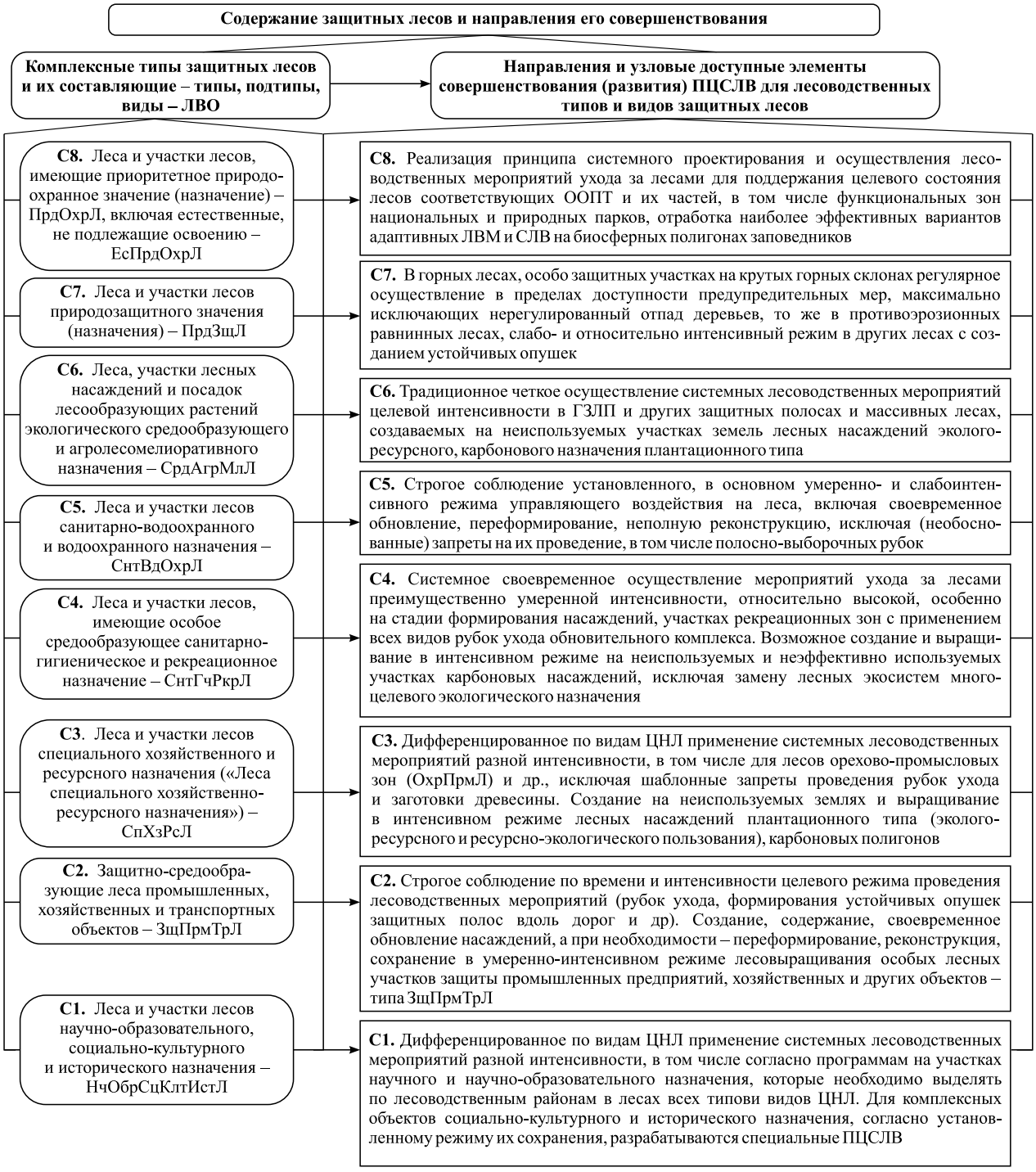

Рис. 2. Совершенствование приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий содержания защитных лесов с учетом решения задач интенсификации лесопользования, смягчения изменений климата и его последствий.

ЛВМ – лесоводственные мероприятия; СЛВ – системы лесоводства; ГЗЛП – государственные защитные лесные полосы.

территории страны, сформированного на базе лесохозяйственного, разработанного для региональных систем лесохозяйственных мероприятий (Основные положения…, 1991), обеспечивающего возможность формирования в развитие общей части правил их региональных частей по 12 лесоводственным областям, включающим более однородные территории – лесоводственные округа и районы (Желдак, 2023), по которым можно конкретизировать виды, методы и нормативы применяемых мероприятий.

Для достижения той же цели в соответствии с положением ст. 83 (п. 10) Лесного кодекса РФ (2006) и с учетом его развития могут быть раз-

работаны методические документы, издаваемые уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, обязательные для исполнения, в которых целесообразно отразить детальные методические положения и конкретные нормативы, регламентирующие осуществление мероприятий по лесным (лесоводственным) районам, выделяемым в пределах Европейско-Уральской части страны, Сибири и Дальнего Востока, а также в границах субъектов Российской Федерации, с учетом специфики природных и социально-экономических условий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для решения проблемы эффективного сохранения защитных лесов на основе оценки существующей комплексной системы лесоводства, разработанной для содержания (охраны, защиты, воспроизводства) этих лесов, определены направления ее развития и совершенствования применения, с учетом меняющихся глобальных природных и социально-эколого-экономических условий, в том числе изменений климата и необходимости смягчения его последствий, удовлетворения возрастающих потребностей общества в экологических лесных благах. В рамках действующего лесного законодательства выделены варианты реализации общих лесоводственных принципиальных положений ведения лесного хозяйства в защитных, как и других, лесах на региональном уровне, путем разработки частей правил, методических документов по лесным (лесоводственным) районам, объединенным в лесоводственные округа и лесоводственные области, дифференцированно охватывающие территорию всей страны.

Приоритетно-целевые адаптивные системы лесоводственных мероприятий, в том числе составляющих ухода за лесом, разрабатываемые для защитных лесов, не представляют особенности подобных систем и видов мероприятий для эксплуатационных (использование этого термина только усиливает негативное отношение к ним и неадекватное осуществление), а являются и должны быть вполне самостоятельными, причем в настоящее время, тем более в перспективе, основными для содержания всех лесов, учитывая возрастающее экологическое их значение, при безусловном сохранении ресурсной ценности и развития сбалансированного экологического и ресурсного пользования лесами.

В целом содержание (сохранение) всех защитных лесов любых категорий, а также особо защитных участков лесов, за исключением тех, где не допускается любое вмешательство человека в природные процессы, обеспечивается путем разработки и использования приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий, позволяющих гарантировано поддерживать лесные экосистемы в целевом устойчивом динамичном состоянии непрерывного эффективного выполнения приоритетных (соответственно целевого назначения лесов) и других полезных функций.

Для достижение этой цели необходимо:

– провести научно-исследовательские работы и создать региональную (по лесным районам) нормативно-методическую базу осуществления системных лесоводственных мероприятий сохранения (содержания) и использования защитных лесов всех категорий и особо защитных участков для дополнения нормативных правовых документов (Правил ухода за лесами, санитарной, пожарной безопасности, лесовосстановления и др.);

– для обеспечения достижения гарантированной практической эффективности разрабатываемых систем мероприятий обновления, восстановления насаждений защитных лесов провести широкую апробацию их вариантов и создать образцовые формационно-типологические объекты участков по категориям защитных лесов, основным видам особо защитных участков;

– провести практические конференции и обучающие семинары специалистов лесного комплекса, органов управления лесным хозяйством, лесопользователей, конкретных исполнителей работ (мероприятий), в том числе с обязательным проведением занятий и проверкой полученных знаний на типичных региональных образцовых объектах обновления защитных лесов; использовать созданные объекты для подготовки студентов вузов и техникумов (колледжей), повышения квалификации работников лесного хозяйства и лесозаготовителей;

– разработать на основе целевых НИР и апробировать региональные методики и системы показателей оценки результативности и качества осуществления мероприятий обновления насаждений, базирующейся на объективных данных состояния объектов применения обновительных мероприятий в защитных лесах, собранных (получаемых) с применением новых технологий и технических средств (беспилотных летательных аппаратов, дистанционного зондирования Земли и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анучин Н. П. Лесное хозяйство и охрана природы. М.: Лесн. пром-сть, 1979. 272 с.

Ваганов Е. А., Порфирьев Б. Н., Широв А. А., Колпаков А. Ю., Пыжев А. И. Оценка вклада российских лесов в снижение рисков климатических изменений // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 4. С. 1096–1109.

Временное наставление по проведению рубок в лесах, где допускаются только рубки ухода и санитарные рубки (для равнинных лесов Европейской части РСФСР) / А. В. Побединский, В. И. Желдак. М.: Госкомлес СССР, 1989. 36 с.

Желдак В. И. Лесоводственное обеспечение формирования установок по решению задач смягчения изменений климата и адаптации лесного комплекса к меняющимся условиям // Вестн. Поволж. гос. технол. ун-та. Сер.: Лес. Экол. Природопольз. 2023. № 3 (59). С. 6–23.

Желдак В. И., Дорощенкова Э. В., Прока И. Ю., Ликина Т. В., Сидоренкова Е. М. Совершенствование системы регламентирования содержания и использования защитных лесов // Актуальные проблемы развития лесного комплекса: Материалы XVIII Международной научно-технической конференции, Вологда, 01 декабря 2020 г. Вологда: Вологод. гос. ун-т, 2020. С. 42–46.

Желдак В. И., Дорощенкова Э. В., Прока И. Ю., Сычева А. Н., Липкина Т. В. Вопросы лесоводственного совершенствования системы сохранения и использования лесов в рамках решения проблемы адаптации лесов и лесного комплекса к изменениям климата // Лесохоз. информ. 2023. № 2. С. 5–26.

Константинов А. В., Сергиенко В. Г. Влияние изменений климата в голоцене на формирование разнообразия современных лесов и их трансформация к концу XXI века в Европейской России // Лесотех. журн. 2016. Т. 6. № 3 (23). С. 19–29.

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (в действ. ред. от 26.12 2024, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01. 2025).

Мартынюк А. А., Филипчук А. Н. Изменения климата и леса: возможные последствия и план действий // Актуальные направления научных исследований XXI века: Теория и практика. 2017. Т. 5. № 1 (27). С. 276–279.

Орлов М. М. Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства. М.: Лесн пром-сть, 1983. 88 с.

Основные положения организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе. М.: ВНИИЛМ, 1991. 12 с.

Основные положения по рубкам ухода в лесах России. М.: Рослесхоз, 1993. 64 с.

Приказ Минприроды России от 30.07.2020 № 534 «Об утверждении Правил ухода за лесами». М.: Минприроды России, 2020.

Руководство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах (кедр сибирский). Утв. 7 мая 1990 г. М.: Гос. комитет СССР по лесу, 1990*а*. 119 с.

Руководство по организации и ведению хозяйства в кедрово-широколиственных лесах Дальнего Востока (кедр корейский). Утв. 14 ноября 1990 г. М.: Гос. комитет СССР по лесу, 1990*б*. 99 с.

Тихонов А. С. История лесного дела. Калуга: Изд. пед. центр «Гриф», 2007. 328 с.

Ткаченко М. Е., Асосков А. И., Синев В. Н. Общее лесоводство. Л.: Гослестехиздат, 1939. 746 с.

CONCEPTUAL SILVICULTURAL ISSUES IN CONSERVATION OF PROTECTIVE FORESTS

V. I. Zheldak

All-Russian Scientific Research Institute of Silviculture and Mechanization of Forestry
Institutskaya str., 15, Pushkino, Moscow Oblast, 141200 Russian Federation

E-mail: lesvig@yandex.ru

Article deals with topical issues of preserving protective forests, maintaining them in a state of constant effective fulfillment of their target functions taking into account regional specifics of natural, ecological and socio-economic conditions are considered. The aim of the work is to identify, taking into account the changing priorities of the attitude to forests in society, periodically aggravating for more than a century the problem of conservation of protective forests at the global, regional and local levels, the general principles of effective silvicultural maintenance of these forests in the country and the directions of their implementation by forest areas. To achieve this goal, on the basis of using historically developed system and priority method of silviculture, the reasons for the emergence and periodic aggravation of the problem of conservation of protective forests are considered. As well as applied variants of its solution, their validity and effectiveness, the existing silvicultural system for protective forests, its application in normative legal documents and in practice is assessed. The paper identifies the main principles of improving the systemic silvicultural support of maintenance, conservation of protective forests in the optimization of balanced ecological-resource forest management, determines the directions of implementation of common priority target silvicultural systems of maintenance, conservation of protective forests at the regional level, depending on the diversity of natural properties of forests, their division by intended purpose, accessibility for the implementation of silvicultural measures, as well as ecological and socio-economic conditions. As a result, a fundamental system of solving federal and regional issues of maintenance, conservation of protective forests and multi-purpose ecological-resource method of their use by silvicultural areas within the boundaries of certain territorial formations has been formed. The developed methodological provisions can be used in the development and implementation of research to create a scientifically based regulatory framework for the regulation and differentiated application of forestry measures in protective forests of the territories, allocated according to the taxons of their silvicultural zoning: silvicultural regions, districts and districts within the European-Ural part of the country, Siberia and the Far East, as well as the subjects of the Russian Federation.

Keywords: *protective forests, priority-target silvicultural systems, forestry districts, maintenance, conservation of forests, forest targeting.*

How to cite: *Zheldak V. I.* Conceptual silvicultural issues in conservation of protective forests // *Sibirskij Lesnoj Zurnal* (Sib. J. For. Sci.). 2025. N. 1. P. 42–53 (in Russian with English abstract and references).