

В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ

УДК 630*23:630*24:630*221.04:502.1

О НОРМАТИВНОЙ БАЗЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

С. М. Синькевич, А. И. Соколов, В. А. Ананьев, А. М. Крышень

*Институт леса Карельского научного центра РАН –
обособленное подразделение ФИЦ Карельский научный центр РАН
185910, Республика Карелия, Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11*

E-mail: sergei.sinkevich@krc.karelia.ru, asokolov@krc.karelia.ru, ananyev@krc.karelia.ru, kryshen@krc.karelia.ru

Поступила в редакцию 26.03.2018 г.

На основе обобщения опыта научных исследований, разработки рекомендаций для производства и изучения эволюции лесных нормативных документов выявлены недостатки действующей нормативной базы. Традиционно система нормативных документов имела иерархическую структуру. Верхний уровень содержал основные принципы и наиболее общие положения, а в документах регионального уровня уделялось внимание местным особенностям роста лесов, а также учитывались возможные различия внутри региона. Помимо географического аспекта принимались во внимание прогресс в развитии практики лесовыращивания, новые научные данные и постепенные изменения лесного фонда, которые побуждали к периодическому обновлению нормативов. Последний раз это происходило более 20 лет назад. Проанализированы действующие нормативы, регулирующие основные этапы лесовыращивания – лесовосстановление, уход за лесом и рубки спелых насаждений. На конкретных примерах продемонстрированы проблемы, порождаемые несовершенством лесного законодательства, недостаточным учетом природно-экономических особенностей регионов, прогресса в развитии лесозаготовительной техники и существенных изменений в лесном фонде. Указано на необходимость учитывать в нормативах затраты на проведение мероприятий. Отмечено, что указанные недостатки являются следствием пренебрежения положениями классиков отечественного лесоводства. Показано, что система оценки качества разреживаний несовершенна и допускает неоднозначность толкования результатов работы. Предложено основывать оценку на абсолютных показателях, как это принято в международной практике. Выявлена насущная необходимость планирования мероприятий по сохранению биоразнообразия с учетом особенностей природно-территориальных комплексов. Сформулированы предложения по исправлению ситуации, направленные на создание условий для интенсификации лесохозяйственного производства и восстановление ресурсного потенциала таежных лесов.

Ключевые слова: лесовосстановление, рубки ухода, выборочные рубки, нормативы, охрана природы, сохранение биоразнообразия.

DOI: 10.15372/SJFS20180408

ВВЕДЕНИЕ

Практика экстенсивного освоения лесов привела к ухудшению породного состава и снижению продуктивности насаждений на северо-западе России. В настоящее время, несмотря на применение современных высокопроизводительных лесозаготовительных комплексов, объем заготовки древесины находится на уровне

первых послевоенных лет, что указывает на необходимость перехода на интенсивный путь ведения хозяйства и изменения нормативной базы с учетом особенностей лесорастительных и социально-экономических условий региона. В результате истощения запасов спелых насаждений альтернативой экстенсивному хозяйству может быть только переход к интенсивной модели, которая должна смягчить сырьевой кри-

зис и затормозить прогрессирующее уничтожение среды обитания. Основой для координации деятельности самых различных физических и юридических лиц, заинтересованных в использовании лесных ресурсов, должна быть нормативная база, нацеливающая общие усилия на повышение продуктивности лесов и устойчивость лесопользования. Произошедшая 10 лет назад радикальная смена всех документов, регулирующих лесные отношения, не способствовала их налаживанию. Все это указывает на необходимость анализа недостатков нормативной базы, препятствующих интенсификации ведения лесного хозяйства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Согласно традиционному лесорастительному районированию (Курнаев, 1973), каждый субъект северо-запада РФ расположен на территории двух-трех подзон таежной зоны. Установленные в 2011 г. границы лесных районов (Приказ..., 2011а) при совпадении их названий с названиями таежных подзон «для упрощения всей системы» (Кашпор и др., 2011) не учитывают объективно существующие качественные различия лесорастительных условий. Северную границу среднетаежного лесного района в течение года неоднократно изменяли, а имеющиеся в пределах этого района ярко выраженные различия между субъектами РФ в долготном направлении игнорировались. Изменения 2014 г. в силу своей половинчатости не исправили ситуации, поскольку при выделении Карельского таежного района оказались не учтены 60 % территории республики, и для исправления положения потребовалось выделение Карельского северо-таежного района. Дальнейшие корректировки (Приказ..., 2016а) происходили путем искусственного выделения новых районов по экономическим соображениям. Для исключения аналогичных ситуаций в дальнейшем представляется более целесообразным с учетом прошлого опыта ведения лесного хозяйства на местах согласовывать границы лесных районов с научно обоснованным лесорастительным районированием (Курнаев, 1973), а в их пределах выделять подрайоны, обеспечивающие однородность условий лесовыращивания.

Полномочия в области управления лесами законодательно переданы в регионы, однако возможность выбора инструментов непосредственного управления, каковыми являются нор-

мативы проведения и оценки хозяйственных мероприятий, регионам не предоставлена.

В прошлом на федеральном уровне вырабатывали «Основные положения...», в рамках которых в регионах разрабатывались и периодически обновлялись руководства, наставления и рекомендации, которые утверждались органами лесного хозяйства регионов либо РСФСР (Руководство..., 1969, 1977, 1984, 1995; Наставление..., 1970, 1982, 1995; Технические указания..., 1979; Правила..., 1995). При этом на протяжении полувека на северо-западе РФ имела место закономерная 10–12-летняя цикличность обновления нормативных документов, связанная с процессами развития и смены поколений техники, а также с накоплением научных данных и производственного опыта. В Республике Карелия в последний раз основные нормативные документы были разработаны и утверждены к использованию в 1995 г. Затем исторически оправдавшая себя схема разработки региональных нормативных документов на местах была запрещена (Постановление..., 1997). В результате подготовленные в 2005 г. в рамках международного проекта «Развитие системы устойчивого управления лесными ресурсами на северо-западе России» Рекомендации по лесовосстановлению и уходу за молодняками (2005) были формально одобрены и забыты. В дальнейшем в рамках упорядочения нормативной базы признаны не подлежащими применению (Приказ..., 2011а, б) также «Основные положения по рубкам ухода в лесах России» и шесть наставлений по рубкам ухода, введенных в 1993 г. для крупных регионов страны. Таким образом, в условиях перманентного реформирования и переписывания Лесного кодекса РФ (2006) развитие нормативной базы, основанной на географическом принципе и отвечающей современным реалиям, фактически прекратилось в значительной степени потому, что предполагавшееся выделение в общефедеральных документах региональных блоков, в необходимой степени учитывающих природно-климатические особенности, оказалось практически не осуществимым (Кашпор и др., 2011). Отсутствие их в основных нормативных документах, регламентирующих хозяйственную деятельность в лесах, отражает идеологию реформаторов, не желающих обременять себя изучением хотя бы основ лесоводственных знаний (Синькевич, 2013; Соколов А. И., 2013; Соколов В. А., 2014).

Содержание нормативов должно обеспечивать единство системы ведения хозяйства в лесу.

До конца прошлого века многолетний опыт работников и знание законов жизни леса обеспечивали соблюдение этого условия и одновременно нацеливали на вдумчивый подход к исполнению лесохозяйственных мероприятий. Появившиеся в рекордно короткие сроки после введения Лесного кодекса РФ 2006 г. основные нормативные документы в силу ограниченности содержания, категоричности формы и запутанности терминологии оказались шаблонами, которые можно только бездумно исполнять, ориентируясь не на конечный результат, а на сам процесс. При этом терминологическая запутанность и непонятность документов для непосредственных исполнителей только усугубляли ситуацию.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Лесное хозяйство как система мероприятий, нацеленных на долговременное удовлетворение материальных потребностей общества, включает в себя лесовосстановление, уход за лесом и определенную систему рубок. Каждое из этих базовых звеньев цепи должно учитывать зонально-типологические особенности, включать описание технологии работ, учет и оценку качества их проведения и может быть жизнеспособно только при условии экономической эффективности. Интенсификация ведения хозяйства в лесу обязывает тщательно учитывать конкретные условия, от которых зачастую зависит успех всего процесса лесовыращивания. В то же время типологическая основа применяется в действующих нормативных документах лишь номинально, без учета различий в производительности насаждений в одноименных типах леса разных подзон.

Лесовосстановление. Лесным кодексом РФ (2006) предусмотрены три метода лесовосстановления: естественное, искусственное и комбинированное. Комбинированный метод лесовосстановления позволяет снизить затраты на создание лесных культур и обеспечить частичное сохранение генофонда хвойных пород. Для более широкого его применения необходима корректировка нормативных документов в части учета площадей, видов и качества выполненных работ. В действующем варианте «Правил лесовосстановления» (Приказ..., 2016б), как и в предыдущих «Правилах...» (Приказ..., 2007а), комбинированный метод описан чрезмерно кратко и расплывчато, что не позволяет обосновывать затраты, которые полностью возложены на арендаторов.

Неопределенность оценок в нормативных документах проявляется не только для начального этапа лесовосстановительных работ, но и для финального – отнесения к землям, занятым лесными насаждениями, для которых отсутствуют критерии и требования к молоднякам, переводимым в категорию лесных насаждений (Приказ..., 2014; Григорьева и др., 2016). Попытка ликвидировать этот пробел за счет многочисленных приложений к «Правилам лесовосстановления» (Приказ..., 2016б) реализовалась (Приложение 2 к Приказу..., 2016б и др.) в существенном ограничении интенсивного выращивания лесных культур.

Содействием естественному возобновлению при выборе лесовосстановительных мероприятий всегда придавалось большое значение как эффективному приему, обеспечивающему успешное восстановление хозяйственно ценных насаждений в условиях таежной зоны. Однако действующие федеральные нормативы существенно снизили научно обоснованные требования по численности жизнеспособного подростка, поэтому они не гарантируют формирования продуктивных хвойных древостоев и более того – ориентируют на выращивание ели на бедных песчаных почвах, что ведет к значительному снижению продуктивности древостоев. Это тем более странно, если учесть существование совместно разработанных тремя лесными институтами северо-запада РФ рекомендаций (Рекомендации..., 2005), в которых этот аспект лесовосстановления обоснован анализом массовых материалов по всем субъектам Северо-Западного федерального округа.

Не ясна также ситуация с учетом мелкого подростка, к которому относятся экземпляры возрастом от 3 лет и высотой до 0.5 м. В таежной зоне на вырубках с легкими песчаными почвами из такого самосева еще может сформироваться сосновый молодняк, но ель на злаковых вырубках погибнет от навала травы.

Способы искусственного лесовосстановления в Карелии в значительной мере определяются ее специфическими лесорастительными условиями. На первых этапах, когда в основном заготавливалась сосна, произрастающая на легких почвах, широкое распространение получил посев. Но на вырубках из-под ельников эффективность посевов резко снизилась из-за их заглушения травянистой растительностью и листовыми породами. Для Карело-Мурманского региона характерны пересеченный рельеф, большая мозаичность условий произрастания,

высокая завалуненность и относительно низкое плодородие почв. Возможности плужной обработки почвы, предписанной Правилами лесовосстановления (Приказ..., 2016б), крайне ограничены, а полосная расчистка вырубок от пней неприемлема, так как ведет к катастрофической потере плодородия, снижению сохранности и ухудшению роста культур. Организовывать на нераскорчеванных вырубках с завалуненными почвами маркировку (п. 24 «Правил...», Приказ..., 2016б) будущих рядов – дорогостоящая и бесперспективная работа. В этих условиях для успеха лесовосстановления гораздо важнее выбрать оптимальные места для посадки.

В то же время в условиях средней тайги на нераскорчеванных вырубках с дренированными почвами возможно выращивание высокопродуктивных насаждений сосны и ели целевого назначения в ускоренном режиме (Соколов А. И., 2016). Причиной наблюдаемой низкой эффективности лесовосстановления и лесовыращивания является несоблюдение агротехнических и лесоводственных требований региональных нормативных документов, которые применялись до начала 2000-х гг. (Руководство..., 1995). Понимание конечными исполнителями невозможности соблюдения федерального нормативного документа обесценивает попытки качественного исполнения лесовосстановительных мероприятий. Поэтому переход к интенсивному лесному хозяйству не может быть осуществлен без учета местного опыта лесовосстановительных мероприятий и контроля на всех этапах выращивания молодняков, для которых каждый упущенный год может оказаться решающим.

В лесосечном фонде Северо-Западного федерального округа значительную долю составляют древостои, произрастающие на влажных почвах. В настоящее время в условиях транспортной недоступности лесовосстановление на них зачастую осуществляется естественным путем без специальных мер содействия. С лесоводственной и экономической точек зрения это самый неэффективный вариант лесовосстановления, который должен рассматриваться как временная и вынужденная мера, не совместимая с идеологией интенсификации лесного хозяйства. Однако изменение терминологии, закрепленное в действующем Лесном кодексе РФ (2006, ст. 62), не определяет различий между активными лесовосстановительными мероприятиями и их отсутствием, которые традиционно назывались «оставлением под естественное зарастание» и

тем самым способствовали нежелательной смене пород на больших территориях.

Рубки ухода. Интенсификация лесопользования невозможна без интенсивного ухода за лесом. Системная организация ухода подразумевает разработку программ разреживаний, максимально направленных на выращивание целевых насаждений (Сеннов, 1999). Но эффективность этих программ возможна только при их соблюдении на всем протяжении периода лесовыращивания. Реально имеющийся лесной фонд формировался последние четверть века в основном при слабых бессистемных рубках ухода. Поэтому, решая задачу интенсификации лесного хозяйства, на сегодняшнем этапе следует говорить о нормативах разреживания, ориентированных на модальные насаждения, произрастающие в конкретных природно-экономических условиях. Однако, несмотря на неоднократные попытки совершенствования действующих «Правил...» (Приказ..., 2007б, 2011б, 2017), «особенности ухода за лесами прописаны фрагментарно и не совсем корректно» (Желдак, 2015).

Методы ухода и отбора деревьев в рубку давно и основательно проработаны лесоводственной наукой, и именно они испытывают пресс требований о пересмотре со стороны лесопользователей. Даже при главенстве технических условий к сортиментной структуре успех зависит от реакции древостоев на разреживание, которая будет зависеть от плодородия почв, определяемого их механическим составом, тепловым и гидрологическим режимами (Чертов, 1981; Казимиров, 1995; Куусела, 1998).

Безусловно, нормативы должны учитывать возможности применения новой лесозаготовительной техники и стимулировать применение машин, позволяющих свести к минимуму отрицательное воздействие на лесные экосистемы. В качестве обязательного ключевого момента в нормативах должны найти отражение конкретные характеристики состояния насаждений, которые остаются после разреживания. Установить требования к их оценке на современном уровне невозможно без определения технологических схем выполнения лесосечных работ и научного обоснования допустимых пределов воздействия на насаждение. Однако этот важный аспект не упоминается в «Правилах ухода за лесами» (Приказ..., 2017), хотя ему неоднократно уделялось внимание в публикациях всех лесных исследовательских институтов России на протяжении трех последних десятилетий

и в ныне отмененном нормативном документе ОСТ 56-97-93 (1993).

Действующие нормативы, основанные на относительной полноте и проценте выборки, являются основой для субъективизма оценок и злоупотреблений. В насаждениях, серьезно изменяемых хозяйственной деятельностью, применение относительной полноты проблематично как в теоретическом плане, так и с точки зрения содержания самого термина. Расчет разреживания низовым способом в чистых средневозрастных сосняках показывает, что при разрешенной интенсивности вырубki 20 % относительная полнота закономерно снижается от 0.8–0.9 до 0.6 и до аналогичного уровня – при интенсивности рубки 30 % и исходной полноте 1.0. Полученный результат неизбежно находится ниже рекомендованного предела относительной полноты (0.7) и должен трактоваться как нарушение «Правил ухода за лесом» (Приказ..., 2017).

В результате арендаторы и контролирующие органы вынуждены ориентироваться не столько на конкретное сформированное в результате ухода хозяйственно ценное насаждение, экономическую целесообразность и лесоводственную необходимость, сколько на ограничения изъятия древесины, что влечет за собой субъективизм при оценке правильности назначения и качества проведения рубок ухода, создает основу для возникновения неразрешимых разногласий и в итоге тормозит выполнение работ по уходу за лесом.

Более того, буквальное соблюдение действующих «Правил ухода за лесом» (Приказ..., 2017) в части ограничения разреживания чистых сосновых насаждений блокирует проведение рубок ухода в эксплуатационных лесах северо-таежной подзоны Карелии, где преобладают чистые по составу сосняки. Кроме того, действующими регламентами, основанными на «Правилах ухода за лесом» (Приказ..., 2017), для лесов Карелии предписаны уровни интенсивности ухода в среднем ниже 30 %, т. е. менее 40 м³ с 1 га, что находится ниже порога окупаемости работы современной техники.

На основе анализа массовых материалов о росте сосняков подготовлены расчетные нормативы разреживания для модальных северо-таежных насаждений, направленные на организацию интенсивного хозяйства. Эти нормативы ориентированы на достижение лесоводственно целесообразного состояния преобладающих сосновых насаждений и достаточную экономическую

эффективность выполнения работ. Оптимальные значения абсолютной полноты обеспечивают максимально возможный текущий прирост древесины в данных лесорастительных условиях на протяжении некоторого промежутка времени до проведения очередного хозяйственного вмешательства.

Исследование таксационных характеристик насаждений показало, что сосняки двух соседних центральных лесничеств в пределах одного и того же северо-таежного лесного района существенно различаются по производительности насаждений и экономической эффективности проведения в них разреживаний (Голубев, Синькевич, 2014; Синькевич, 2014). Учеть подобные различия, оставаясь в рамках, накладываемых приказом о закреплении прав на разработку нормативов исключительно на федеральном уровне, по-видимому, невозможно, в связи с чем уместно вспомнить мнение основателя отечественного индустриального лесоводства М. Е. Ткаченко: «Поэтому, так или иначе, специалистам на местах необходимо самим устанавливать детали техники ухода, в том числе и нормы выборки» (Ткаченко и др., 1939).

Самым печальным последствием несоблюдения этого положения, определенного классиком лесоводства, является то, что за полтора десятка лет с момента, когда реально назрела необходимость очередной смены нормативной документации по рубкам ухода, выросло на извращенном подходе к их проведению два поколения специалистов-практиков и непосредственных исполнителей работ.

Разрабатываемые нормативы разреживаний следует основывать на материалах пробных площадей с длительными сроками наблюдения. Нельзя забывать, что уменьшение запасов к возрасту спелости, а также снижение качества древесного сырья стали признанным фактом в странах и регионах с интенсивным лесопользованием. В то же время число публикаций об экспериментах с рубками ухода обратно пропорционально длительности наблюдений за насаждениями (Сеннов, 1999). Поэтому сеть пробных площадей, которая предусматривалась ранее действовавшими Наставлениями по рубкам ухода, должна расширяться и поддерживаться, чтобы отслеживать изменения в насаждениях и при необходимости вносить коррективы, возможность которых принципиально исключается существующей схемой разработки и введения в действие нормативных документов.

Рубки спелых насаждений. Обязательным звеном в цепочке лесовыращивания является система рубок леса, которые, по выражению Г. Ф. Морозова (1922), «имеют целью связать эксплуатацию с возобновительным моментом, т. е. преследуют возобновление». Среди действующих нормативных актов, появившихся после 2006 г., именно Правила заготовки древесины первоначально выглядели наиболее проработанным документом. Но сегодня именно они требуют наиболее серьезного научного обоснования в связи с вопросами баланса между хозяйственным значением и средообразующей ролью лесов. Необходима корректировка применения способов рубок в лесах разного целевого назначения с учетом возрастной структуры насаждений и хода естественного возобновления. Требуется также рациональное решение проблемы технически малоценных лиственных насаждений, в которых формируется ярус теневыносливых хвойных пород. Безусловно, поиски решения этих проблем ведутся (Желдак, 2015), однако в рамках системы, определяемой действующим Лесным кодексом РФ (2006), в принципе невозможно достичь результата, улучшающего эту систему.

На территории Карелии насчитывается свыше 27 тыс. рек и около 60 тыс. озер, в составе лесного фонда площадь защитных лесов составляет более 30 %. Функциональное назначение преобладающей их части (80 %) – это защита водных объектов и связанных с ними экосистем. В то же время в них преобладают спелые и перестойные насаждения, постепенно теряющие свою функциональность. Поддержание средозащитной роли этих лесов является стратегической целью, достижение которой невозможно обеспечить без организации системы лесоводственных мероприятий (Ананьев, Мошников, 2013).

Разрешенными видами лесопользования в данной категории лесов являются выборочные, постепенные рубки и рубки ухода (Приказ..., 2007а, б, 2011б, 2016в). Действующие «Правила заготовки древесины...» (Приказ..., 2016в) не разъясняют существенных моментов рубок в защитных лесах, которые, по мнению академика Н. А. Моисеева (2011), в недалеком будущем «станут доминирующими в лесном фонде Российской Федерации».

Наилучшими водоохранно-защитными свойствами, по данным А. А. Молчанова (1960) и А. В. Побединского (1979), отличаются спелые и перестойные хвойные насаждения с полнотой 0.7–0.8 и примесью до 20–30 % лиственных по-

род. Для поддержания лесных массивов в указанном состоянии необходима система рубок, обеспечивающая такие уровни запаса и прироста, чтобы успешно переводить поверхностный сток в грунтовый и стимулировать связанное с фотосинтезом испарение.

В значительной части спелых и перестойных древостоев присутствует большое количество молодых тонкомерных деревьев, не имеющих эксплуатационной ценности. Проведение выборочных и постепенных рубок в разновозрастных насаждениях позволяет обеспечить устойчивое лесопользование и естественное воспроизводство лесов.

Актуальность проблемы явилась причиной разработки по заказу правительства Республики Карелия «Рекомендаций по проведению рубок в защитных лесах Карелии» (2015), которые восполняют пробелы федеральных «Правил заготовки древесины...» (Приказ..., 2016в), содержат нормативы проведения рубок в насаждениях разной возрастной структуры, учитывающие дифференциацию лесов республики по продуктивности и ориентированы на поддержание определенного уровня запаса, от которого зависит функциональность защитных лесов.

Сохранение биоразнообразия. Система лесовыращивания, если она действительно научно обоснована, сама по себе уже является системой охраны природы. В регионах охрана природы должна базироваться на знании ландшафтной структуры территории. Объектами охраны должны быть ландшафтные комплексы, сохранение которых действительно актуально для природных условий конкретных регионов.

В Карелии в качестве составляющей каркаса системы ООПТ может быть предложена сеть экологических коридоров, состоящих из защитных лесов вдоль крупных рек (Крышень и др., 2014). Но предлагать такую же структуру, например, для соседней Архангельской области, где по берегам немногочисленных рек сосредоточено большое количество поселений, вероятно, было бы неприемлемо.

Важным моментом, которому в настоящее время придается первостепенное значение, является сохранение биоразнообразия. С биологической и экономической точек зрения переносимые на российскую территорию западноевропейские рецепты не приспособлены к отечественным реалиям. Фактически существующий в естественных лесах северо-запада РФ уровень биоразнообразия многократно выше тех норм, которые в настоящее время компании

используют в практике хозяйства в рамках добровольной сертификации с целью получения доступа к западным рынкам.

В широко тиражируемых рекомендациях по сохранению биоразнообразия (Яницкая и др., 2007) для всех регионов Европейской России и Урала предлагается сохранение участков темных хвойных лесов с наличием одновременно не менее трех видов неморальных трав: медуницы лекарственной *Pulmonaria officinalis* L., чины весенней *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., бора развесистого *Milium effusum* L., перловника поникшего *Melica nutans* L., вороньего глаза четырехлистного *Paris quadrifolia* L., звездчатки ланцетовидной *Stellaria holostea* L. В действительности с учетом естественных ареалов (Atlas..., 1986) часть из них (бор развесистый, перловник, вороний глаз) являются бореонеморальными и в Карелии произрастают повсеместно в производных хвойно-лиственных лесах.

Аналогично следует оценивать степень необходимости охраны отдельных объектов (видов), которые в различных природно-климатических условиях могут быть как редко встречающимися, так и широко представленными. В противном случае проводимые природоохранные мероприятия являются чистой формальностью.

Более того, слепое копирование некоторых положений наносит значительный ущерб качеству лесов, а значит – будущей устойчивости работы лесного комплекса. Характерным примером может служить ситуация с лобарией легочной *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. Данный вид, являющийся наряду с другими лишайниками индикатором уровня загрязнений воздушной среды, занесен в Красную книгу РФ как уязвимый. Однако в Карелии лобария – вид широко распространенный (Кравченко, Фадеева, 2008), причем именно в производных насаждениях со значительным участием осины, сформировавшихся на концентрированных вырубках послевоенных лет и составляющих в южной части республики преобладающую часть лесосечного фонда. Результатом непродуманного применения рекомендаций по сохранению этого вида становится увеличение площадей осиновых молодняков в районах естественного преобладания сосновых насаждений, где вместо оставления семенников сосны уделяется внимание старым осинам. И, к сожалению, это не единственный пример того, как в природоохранных требованиях к организации лесопользования и прохождении экологической сертификации не учитываются региональные особенности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Переход к интенсивному лесному хозяйству может быть реальным, но не может быть одномоментным событием. Для его осуществления необходима координируемая федеральным центром программа мероприятий по восстановлению ресурсного потенциала таежных лесов, включающая:

- подготовку общедеревянных типовых положений по разработке основных лесных нормативов на региональном уровне;

- разработку и внедрение ресурсосберегающих технологий ускоренного выращивания целевых насаждений;

- разработку научно обоснованных региональных нормативов для проведения основных хозяйственных мероприятий в лесах с учетом сохранения биоразнообразия в условиях интенсивного лесного хозяйства;

- государственную поддержку арендаторов, заинтересованных в проведении производственных экспериментов по интенсификации лесовыращивания и внедрении эффективных технологий лесопользования.

В перспективе это будет способствовать не только устойчивой работе лесного комплекса, но и развитию всего спектра лесных экосистемных услуг.

Исследование выполнено в рамках государственных заданий Института леса Карельского научного центра РАН – обособленного подразделения ФИЦ Карельский научный центр РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ананьев В. А., Мошников С. А. Лесоводственно-экологическая оценка выборочных и постепенных рубок в защитных лесах Северного Приладожья // ИВУЗ. Лесн. журн. 2013. № 5. С. 106–114.
- Голубев В. Е., Синькевич С. М. Развитие нормативной базы лесоустройства – резерв роста лесопользования // Проблемы инвентаризации лесов и лесоустройства. Докл. 4-й Междунар. науч.-практ. конф., 1–3 октября 2014 г., Иркутск. Иркутск, 2014. 19 с. (РРТ).
- Григорьева С. О., Голубева О. И., Иванов А. П., Кузнецова М. Л., Дрызго О. Н. Оценка молодняков, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями // Инновации и технологии в лесном хозяйстве ИТФ-2016: тез. докл. V Междунар. науч.-практ. конф., 31 мая – 2 июня 2016 г., Санкт-Петербург, ФБУ «СПбНИИЛХ». СПб.: СПбНИИЛХ, 2016. С. 52.
- Желдак В. И. О совершенствовании правил ухода за лесами // Лесохозяйств. информ. 2015. № 1. С. 22–32.

- Казимиров Н. И. Экологическая продуктивность основных лесов (математическая модель). Петрозаводск: Ин-т леса Карельск. науч. центра РАН, 1995. 120 с.
- Кашир Н. Н., Мартынюк А. А., Желдак В. И., Сидоренков В. М., Трушина И. Г., Кудряшов П. В., Солонцов О. Н. Схема лесного районирования Российской Федерации // Вестн. МГУЛ – Лесн. вестн. 2011. № 3 (79). С. 17–24.
- Кравченко А. В., Фадеева М. А. Распространение и состояние лобарии легочной (*Lobaria pulmonaria*) на юго-востоке Фенноскандии // Лишайники бореальных лесов: мат-лы Междунар. совещ. и 4-й Росийск. полевой лихенологической школы, 26 мая – 1 июня 2007 г., Сыктывкар, Республика Коми. Сыктывкар: PARUS, 2008. С. 60–74.
- Крышень А. М., Литинский П. Ю., Геникова Н. В., Костина Е. Э., Преснухин Ю. В., Ткаченко Ю. Н. О выделении экологических коридоров в пределах Зеленого пояса Фенноскандии // Тр. Карельск. науч. центра РАН. 2014. № 6. Зеленый пояс Фенноскандии. С. 157–162.
- Курнаев С. Ф. Лесорастительное районирование СССР. М.: Наука, 1973. 203 с.
- Куусела К. Понятия и основы лесоустройства европейских северных хвойных лесов Финляндии и России. Ювяскюля: АО Гуммерус, 1998. 96 с.
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ. М., 2006.
- Моисеев Н. А. Защитные леса и хозяйство в них // Лесн. хоз-во. 2011. № 4. С. 7–12.
- Молчанов А. А. Гидрологическая роль леса. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 488 с.
- Морозов Г. Ф. Конспект лекций по общему лесоводству: третий курс. Рубки возобновления и ухода. Петербург: Гос. изд-во, 1922. 68 с.
- Наставление по рубкам ухода в лесах Карельской АССР. Утв. Мин-вом лесн. хоз-ва РСФСР. Петрозаводск, 1970. 30 с.
- Наставление по рубкам ухода в лесах Карельской АССР. Утв. Мин-вом лесн. хоз-ва Карельск. АССР. Петрозаводск, 1982. 49 с.
- Наставление по рубкам ухода в лесах Республики Карелия. Утв. Гос. комитетом по лесу Респ. Карелия. Петрозаводск, 1995. 38 с.
- ОСТ 56-97-93. Рубки ухода за лесом. Оценка качества. Утв. приказом Фед. службы лесн. хоз-ва России от 22 ноября 1993 г. № 310. М.: Рослесхоз, 1993. 24 с.
- Побединский А. В. Водоохранная и почвозащитная роль лесов. М.: Лесн. пром-сть, 1979. 173 с.
- Постановление Правительства РФ от 13 августа 1997 г. № 1011 «О разработке и утверждении региональных правил (наставлений) заготовки древесины при рубках главного и промежуточного пользования». М.: Правительство РФ, 1997.
- Правила рубок главного пользования в лесах Республики Карелия. Утв. Гос. комитетом по лесу Респ. Карелия. Петрозаводск, 1995. 37 с.
- Приказ Министерства природных ресурсов России от 16 июля 2007 г. № 183 «Об утверждении правил лесовосстановления». Зарег. Минюстом России 20 июля 2007 г. Рег. № 10020. М.: МПР России, 2007а.
- Приказ Министерства природных ресурсов России от 16 июля 2007 г. № 185 «Об утверждении правил ухода за лесами». Зарег. Минюстом России 29 августа 2007 г. Рег. № 10069. М.: МПР России, 2007б.
- Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 09 марта 2011 г. № 61 «Об утверждении перечня лесорастительных зон РФ и перечня лесных районов РФ». Зарег. Минюстом России 28 апреля 2011 г. Рег. № 20617. М.: Рослесхоз, 2011а.
- Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 01 августа 2011 г. № 337 «Об утверждении правил заготовки древесины». Зарег. Минюстом России 30 декабря 2011 г. Рег. № 22883. М.: Рослесхоз, 2011б.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2014 г. № 529 «Об утверждении порядка отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями, и формы соответствующего акта». Зарег. Минюстом России 27 января 2015 г. Рег. № 35746. М.: Минприроды РФ, 2014. 9 с.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 367 «Об утверждении перечня лесорастительных зон Российской Федерации и перечня лесных районов Российской Федерации». Зарег. Минюстом России 29 сентября 2014 г. Рег. № 34186. М.: Минприроды РФ, 2016а.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 375 «Об утверждении правил лесовосстановления». Зарег. Минюстом России 15 ноября 2016 г. Рег. № 44342. М.: Минприроды РФ, 2016б. 86 с.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 474 «Об утверждении правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации». Зарег. Минюстом России 29 декабря 2016 г. Рег. № 45041. М.: Минприроды РФ, 2016в.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 ноября 2017 г. № 626 «Об утверждении правил ухода за лесами». Зарег. Минюстом России 22 декабря 2017 г. Рег. № 49381. М.: Минприроды РФ, 2017. 164 с.
- Рекомендации по лесовосстановлению и уходу за молодняками на Северо-Западе России / Сост.: А. В. Дорошин, В. И. Гулицкий, А. В. Жигунов, О. В. Каллин, С. М. Морозов, О. Ю. Опарев, А. И. Павлов, С. М. Синькевич, А. И. Соколов, Р. В. Сунгуров, С. В. Хитрин, Т. Лейнонен, Т. Кольстрем Йознсуу. Финляндия: Науч.-исслед. ин-т леса Финляндии (METLA), 2005. 56 с.
- Рекомендации по проведению рубок в защитных лесах Карелии. Ин-т леса Карельск. науч. центра РАН / Сост.: В. А. Ананьев, С. М. Синькевич. Петрозаводск: Карельск. науч. центр РАН, 2015. 34 с.

- Руководство по лесовосстановлению в гослесфонде Республики Карелия. Утв. Мин-вом лесн. хоз-ва Карельск. АССР. Петрозаводск, 1969. 69 с.
- Руководство по рубкам ухода за лесом на европейском Севере. Утв.: Министром лесн. хоз-ва Коми АССР; нач. упр. лесн. хоз-ва Архангельск. обл.; нач. упр. лесн. хоз-ва Вологодск. обл. Архангельск, 1977. 35 с.
- Руководство по лесовосстановлению в гослесфонде Республики Карелия. Утв. Мин-вом лесн. хоз-ва Карельск. АССР. Петрозаводск, 1984. 84 с.
- Руководство по лесовосстановлению в гослесфонде Республики Карелия. Утв. Гос. комитетом по лесу Респ. Карелия. Петрозаводск, 1995. 85 с.
- Сеннов С. Н. Итоги 60-летних наблюдений за естественной динамикой леса // Тр. СПбНИИЛХ. СПб.: СПбНИИЛХ, 1999. 98 с.
- Синькевич С. М. Правила ухода от дохода: о некоторых экономических и экологических аспектах нормативных документов по рубкам ухода на примере Республики Карелия // Интенсивное устойчивое лесное хозяйство: барьеры и перспективы развития: сб. ст. / Под общ. ред. Н. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF). М.: WWF России, 2013. С. 111–122.
- Синькевич С. М. О разработке нормативной базы лесного хозяйства // Инновации и технологии в лесном хозяйстве ITF-2014. Тез. докл. IV Междунар. науч.-практ. конф., 27–28 мая 2014 г., Санкт-Петербург, ФБУ «СПбНИИЛХ». СПб.: СПбНИИЛХ, 2014. С. 112.
- Соколов А. И. Нормативы и практика лесовосстановления: ситуация в Республике Карелия // Интенсивное устойчивое лесное хозяйство: барьеры и перспективы развития: сб. ст. / Под общ. ред. Н. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF). М.: WWF России, 2013. С. 103–110.
- Соколов А. И. Повышение ресурсного потенциала таежных лесов лесокультурным методом. Петрозаводск: Карельск. науч. центр РАН, 2016. 178 с.
- Соколов В. А. Основы организации устойчивого лесопользования // Сиб. лесн. журн. 2014. № 1. С. 14–24.
- Технические указания по рубкам ухода в Ленинградской области. Согл. Мин-вом лесн. хоз-ва РСФСР. Л., 1979. 23 с.
- Ткаченко М. Е., Асосков А. И., Синев В. Н. Общее лесоводство / Под общ. ред. проф. М. Е. Ткаченко. Л.: Гослестехиздат, 1939. 746 с.
- Чертов О. Г. Экология лесных земель (почвенно-экологическое исследование лесных местообитаний). Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1981. 192 с.
- Яницкая Т. О., Смирнова О. В., Лащинский Н. Н., Бакун Е. Ю. Выявление редких лесных экосистем. Рекомендации по выявлению редких лесных экосистем, являющихся лесами высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ 3) // Устойчивое лесопользование. 2007. № 2(14) С. 23–27.
- Atlas of North European vascular plants (North of the Tropic of Cancer). V. I–III / E. Hultén, M. Fries (Eds.). Königstein, Germany: Koeltz Sci. Books, 1986. 1172 p.

ON REGULATORY FRAMEWORK OF FORESTRY INTENSIFICATION

S. M. Sin'kevich, A. I. Sokolov, V. A. Anan'ev, A. M. Kryshen'

*Forest Research Institute, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences
Federal Research Center Karelian Scientific Center, Russian Academy of Sciences
Pushkinskaya str., 11, Petrozavodsk, Republic of Karelia, 185910 Russian Federation*

E-mail: sergei.sinkevich@krc.karelia.ru, asokolov@krc.karelia.ru, ananyev@krc.karelia.ru, kryshen@krc.karelia.ru

The paper reviews research papers, develops recommendations for forest regulatory documents. Some deficiencies in the current regulatory framework are revealed. Traditionally, the system of normative documents had a hierarchical structure. The upper level contained basic principles and the most general provisions, while regional level documents focused on local features of forest growth, and also analyzed possible differences within the region. In addition to the geographical aspect, progress in the development of forestry practices, new scientific data and gradual changes in the forest fund were also taken into account, which encouraged periodic updating of standards. The last time it happened more than 20 years ago. The current standards regulating the main stages of forest growing – reforestation, forest care and felling of mature tree stands – are considered. Specific examples illustrate problems, caused by the imperfection in forest legislation, insufficient study of natural and economic characteristics of the regions, progress in the development of logging equipment and considerable changes in the forest fund. It is pointed out that there is a need for normative measures for recording the costs of carrying out activities. It is noted that these shortcomings are a consequence of neglect of the principal issues of domestic forestry. It is shown that system for assessing stand thinning quality is imperfect and the interpretation of the results of the work is ambiguous. It is proposed to base the assessment on absolute indicators, as is accepted in international practice. The urgent need to plan biodiversity conservation activities taking into account the peculiarities of natural and territorial complexes is shown. We suggest to improve the situation, with proposals aimed at creating conditions to intensify forestry production and restore resource potential of taiga forests.

Keywords: *reforestation, thinning, selective logging, regulatory framework, nature protection, biodiversity conservation.*

How to cite: *Sin'kevich S. M., Sokolov A. I., Anan'ev V. A., Kryshen' A. M. On regulatory framework of forestry intensification // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Sib. J. For. Sci.). 2018. N. 4. P. 66–75 (in Russian with English abstract). DOI: 10.15372/SJFS20180408*