

ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРАВИЛА УХОДА ЗА ЛЕСАМИ

Б.Е. ЧИЖОВ, филиал ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская ЛОС», д-р. с.-х. наук,
В.В. ГОРШКОВА, департамент лесного комплекса Тюменской области,
А.И. НИКОЛАЕВ, асп. филиал ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская ЛОС»

tumlos@mail.ru, ohrana-72@mail.ru

Филиал ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская лесная опытная станция», 625017, г. Тюмень, ул. Механизаторов, 5А
Департамент лесного комплекса Тюменской области, 625000, г. Тюмень, ул. Первомайская, 34/134/1

Анализируются основные недостатки действующих Правил ухода за лесами (2007): отсутствует раздел «термины и определения», нет увязки интенсивности рубок с целевым назначением насаждений, нет методики оценки качества древостоя до и после лесоводственного ухода, уход за лесами защитного насаждения не дифференцирован по группам защитных лесов с учетом их основных и дополнительных функций. В действующих правилах цели рубок четко дифференцированы только для эксплуатационных лесов (осветления, прочистки, прореживания, проходные). Однако в лесах эксплуатационного и защитного назначения цели рубок могут быть прямо противоположными. В эксплуатационных лесах на первый план выдвигается «сокращение сроков выращивания технически спелой древесины». В защитных лесах эта цель второстепенная, важнее «устойчивость и долголетие насаждений, длительность выполнения ими строго определенных защитных функций». Предлагается в Правилах ухода за лесами дать 2 раздела: Уход за лесами эксплуатационного назначения; Уход за лесами защитного назначения. Обоснованы поправки в правила ухода за лесами защитного назначения с учетом их целевого назначения и выполняемых функций, определена допустимая (максимальная) интенсивность рубок ухода и ограничена минимальная допустимая полнота (или сомкнутость) насаждений. При этом рассмотрены следующие категории защитных лесов: водоохранные и леса особо охраняемых природных территорий (ООПТ), полосы вдоль железных и автомобильных дорог, рекреационные леса, государственные защитные полосы, защитные леса в лесостепной зоне.

Ключевые слова: рубки ухода, эксплуатационные леса, защитные леса, водоохранные леса, особо охраняемые природные территории, лесные защитные полосы, ценные лесостепные леса.

Действующие Правила ухода за лесами (2007) далеки от совершенства, поэтому Рослессельхозом принято решение по их доработке. В данной статье обобщены результаты исследований филиала ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская лесная опытная станция» и опыт департамента лесного комплекса Тюменской области по применению упомянутых Правил в подтаежном и лесостепном округах Тюменской области.

Существенным недостатком действующих Правил является отсутствие раздела «термины и определения», дающего однозначное понимание широко употребляемых, но часто толкуемых по-разному лесохозяйственных терминов: ресурсная производительность, ресурсный потенциал, производительность и продуктивность, устойчивость лесных насаждений. Не указаны единицы измерения этих показателей, не дана методика оценки качества насаждений до и после лесоводственного ухода. Нет однозначной увязки целей рубок с целевым назначением формируемых насаждений. Например, улучшение породного состава в лесах сырьевого назначения требует дости-

жения абсолютного преобладания рыночно востребованных, преимущественно хвойных пород. Это достигается в ущерб естественному биоразнообразию, устойчивости древостоев к лесным пожарам и энтомо-вредителям. В защитных лесах, наоборот, целесообразнее ориентация не на монодоминантные, а на смешанные насаждения с созданием преимущества для долговечных почвоулучшающих древесных пород, эффективно регулирующих поверхностный сток и не накапливающих большие запасы пожароопасного опада.

В действующих правилах цели рубок четко дифференцированы только для эксплуатационных лесов (осветления, прочистки, прореживания, проходные). Параллельно приведен набор пожеланий, которые, вероятно, следует выполнять, проводя ухода во всех насаждениях. Однако в лесах эксплуатационного и защитного назначения цели рубок могут быть прямо противоположными. В эксплуатационных лесах на первый план выдвигается «сокращение сроков выращивания технически спелой древесины». В защитных лесах эта цель второстепенная, важнее

«устойчивость и долголетие насаждений, длительность выполнения ими строго определенных защитных функций».

С учетом сказанного, универсальной целевой установкой для всех видов рубок ухода можно принять только *«формирование насаждений, соответствующих их целевому назначению»* с учетом особенностей природных условий конкретных лесных участков. Поэтому правила ухода за лесами должны иметь минимум 2 равноценных по детализации раздела или 2 самостоятельных нормативных документа:

- Уход за лесами эксплуатационного (сырьевого) назначения с сохранением их биосферных функций.

- Уход за лесами защитного назначения.

Правила ухода за эксплуатационными (сырьевыми) лесами пока можно сохранить в редакции 2007 г. Применительно к Тюменской области предлагается включить в них следующие добавления и поправки (выделены жирным шрифтом).

1. Сплошь и рядом «рубки ухода» проводятся формально в насаждениях с недостаточным количеством главной (целевой) породы. Рубка таких насаждений по возрасту технической спелости лиственных пород вызовет преждевременную рубку главной хвойной породы. К возрасту технической спелости хвойных береза и осина поражаются гнилями, теряют технические качества. Двухприемная рубка (сначала березу, осину с оставлением на доращивание редкостойных хвойных) сопровождается ветроломом и ветровалом последних по причине недостаточного количества оставленных деревьев и редкостойности древостоя. Кроме того, в сильно изреженных древостоях интенсивно разрастается травяной покров, что делает их пожароопасными в весенний период. Поэтому в Общие положения Правил ухода за лесами целесообразно ввести § 3. В целях рационального ведения хозяйства и экономии труда и средств рубки ухода за лесами и агромелиоративные мероприятия проводятся только в «ценных древесных насаждениях» и в насаждениях, которые после проведения рубок осветления

или реконструкции могут быть переведены в категорию «ценных древесных насаждений». В § 10 первым видом лесоводственного ухода должна быть предусмотрена «Подготовка молодняков к вводу в категорию ценных лесных насаждений». Ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений выполняется в соответствии с Техническими указаниями... от 8 декабря 1989 г.

2. Массовая заготовка древесины выборочными рубками с приисковой вырубкой хвойных способствует образованию расстроенных древостоев с неопределенным целевым назначением. Необходим выделенный анализ лесостроительных материалов с целью оценки возможности формирования в смешанных насаждениях древостоев, пригодных для получения к возрасту спелости крупных хвойных сортиментов. Такая методика разработана Сибирской ЛОС ВНИИЛМ.

3. В погоне за максимальной прибылью арендаторы повсеместно превращают проходные рубки и даже прореживания в приисковую заготовку крупных сортиментов. Такой «метод» особенно опасен в одновозрастных сосняках, когда вырубается деревья I-II классов роста и оставляется на доращивание угнетенная часть насаждения, деревья более тонких диаметров ствола со слабо развитой кроной. Такие деревья неспособны компенсировать потерю прироста древесины от вырубки лидирующей части насаждения, ухудшается генофонд сосняков, внедряется «отрицательная селекция». Поэтому предлагается включить в Правила... следующие ограничения:

«При проведении прореживаний и проходных рубок в культурах и одновозрастных сосняках естественного происхождения не допускается снижение среднего диаметра главной лесообразующей породы и оставление на доращивание деревьев III и IV класса роста (классов Крафта)».

4. Сильное разреживание приспевающих и спелых насаждений выборочными рубками способствует деградации мохового и развитию травяного покрова, что резко увеличивает пожароопасность таких насаждений. Следует запретить выборочные руб-

Основные и дополнительные функции защитных лесов Тюменской области
Basic and additional features of protective forests of the Tyumen region

Группы защитных лесов	Основные защитные функции	Дополнительные функции
1. Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях, леса, имеющие научное или историческое значение	Защита объектов растительного или животного мира, имеющих природоохранное, научное или историческое значение	Сохранение ценных ландшафтов и биоразнообразия
2. Леса, расположенные в водоохранных зонах, и леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	Перевод поверхностного стока во внутрипочвенный, противозрозионные, регулирование водности рек, защита вод от загрязнения	Улучшение микроклимата и гидрологического режима территорий, получение товарной древесины
3. Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации	Защита дорог от снежных заносов, обеспечение безопасности движения, защита населенных пунктов, рекреационных территорий, заповедников, ценных сельскохозяйственных угодий от шума, пыли, выхлопных газов.	Улучшение эстетической привлекательности окружающих территорий
4. Рекреационные леса; зеленые зоны, лесопарки; городские леса и леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	Создание благоприятных санитарно-гигиенических условий, эстетической привлекательности для отдыха и оздоровления населения	Увеличение ландшафтного разнообразия территорий
5. Государственные защитные полосы	Регулирование снегонакопления на прилегающих полях, защита их от суховея и пыльных бурь	Улучшение микроклимата и гидрологического режима территорий
6. Леса, расположенные в лесостепных зонах, степях; ленточные боры	Улучшение климата, гидрологического режима территорий, обеспечение населения древесиной и продуктами побочного лесопользования	Сохранение исторически сложившихся лесных насаждений, получение товарной древесины

ки в сосняках, снижающие полноту приспевающих, спелых и перестойных насаждений ниже 0,7 без проведения лесовосстановительных работ содействием естественному возобновлению сосны минерализацией не менее 25 % почвы или посадкой подпологовых культур.

5. Начало лесоводственного ухода следует дифференцировать в соответствии с видом и способом возобновления на вырубках конкурентных лиственных пород. Особое внимание следует уделять осине. На рубках и гарях, возобновляющихся вегетативным способом порослевой осинкой, уход за хвойными культурами и смешанными молод-

няками может требоваться на 5–10-й и даже на 3–4-й год после удаления материнского древостоя. Сроки повторяемости осветлений на участках, сильно зарастающих осинкой, могут быть снижены до 3–5 лет, а прочисток – до 5–10 лет.

При проведении рубок ухода, направленных на сокращение участия в составе насаждения осины, ее деревья диаметром более 4 см должны уничтожаться инъекцией арборицидов в стволы, исключая появление корневых отпрысков.

6. Бесплезной тратой труда и средств являются рубки ухода в молодняках с недостаточной интенсивностью удаления нежела-

Рубки ухода в защитных лесах
Thinning in protected forests

Руководящие нормативные документы	Целевые насаждения	Максимальная интенсивность рубок ухода		Минимальная допустимая полнота насаждений
		в молодняках	в старших насаждениях	
Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), леса, имеющие научное или историческое значение				
Проект на создание ООПТ и проект освоения лесов	Насаждения, оптимальные для охраняемых видов растений и животных	70	25–35	Определяется проектом
Леса, расположенные в водоохранных зонах, и леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения				
Лесной регламент, проект освоения лесов	Высокополнотные насаждения с высокой устойчивостью и высокими водоохранными свойствами	60	20–30	0,7
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог				
Регламент на создание и содержание зеленых насаждений вдоль автомобильных и железных дорог	Плотные непродуваемые полосы, обеспечивающие задержание снега, пыли, выхлопных газов, защиту от шума.	60	15–20	0,7
Рекреационные леса; зеленые зоны, лесопарки; городские леса и леса, расположенные в зонах округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов				
Проекты на создание и содержание ландшафтов зеленых зон	Насаждения с высокими санитарно-оздоровительными и рекреационными качествами	Не ограничивается	20–40	Не ограничивается
Государственные защитные полосы				
Проекты на создание и реконструкцию государственных защитных полос	Ажурные, продуваемые полосы, обеспечивающие равномерное распределение снега на полях, снижающие скорость суховеев.	30	20–30	0,6
Леса, расположенные в лесостепной зоне				
Лесной регламент, проект освоения лесостепных лесов	Насаждения с высокой продуктивностью товарной древесины и высокими средозащитными функциями.	30	20–35	0,7

тельных деревьев. В этом случае главная (целевая) порода остается угнетенной, обречена на чахлый рост и даже на отмирание. Поэтому в Нормативах режима рубок ухода за лесом наряду с сомкнутостью крон и интенсивностью рубки следует ввести требование выполнения главной цели ухода – освобождения главных пород от угнетения нежелательными деревьями. Например, после рубок ухода высота оставленных «вспомогательных» и «не-

желательных» деревьев должна быть ниже высоты основного полога главной породы.

Уход за защитными лесами должен назначаться и выполняться дифференцированно по группам защитных лесов в соответствии с их основными и дополнительными функциями (табл. 1)

Основные ограничения по интенсивности рубок ухода и минимально допустимой сомкнутости молодняков и полноты взрос-

лых насаждений защитного назначения предложены нами в табл. 2.

Общероссийские правила ухода за сырьевыми лесами должны быть предельно лаконичны и содержать:

– принципы (программы) формирования эталонных насаждений механическими и химическими способами с учетом динамики фитоценотического развития главных и сопутствующих древесных пород применительно к лесорастительным зонам и экотопам, наиболее подходящим для выращивания планируемых целевых насаждений;

– четкие количественные ограничения по правилам заготовки древесины вырубкой нежелательных деревьев, пожарной и санитарной безопасности, устойчивости к ветровому воздействию.

В помощь исполнителям, не имеющим достаточного лесоводственного образования, Правила желательны снабдить краткой информацией по биологии главных лесообразующих пород, графиками хода роста в высоту семенного и вегетативного поколения, указать возрасты технической и защитной спелости, необходимо уделить должное внимание химическому методу ухода за составом лесных насаждений и требованиям к применению многооперационных машин на рубках ухода, отразить специфику формирования насаждений различных древесных пород в лесах различного целевого назначения.

Вопросы выбора и применения конкретных технологий рубок ухода и арборицидов для регулирования структуры формируемых насаждений, организации труда и техники безопасности удобнее детально изложить в региональных рекомендациях, дополняющих общероссийские Правила.

Чрезвычайно важно наладить оценку не только качества выполнения запланированных мероприятий, но и качества состояния

насаждений после лесоводственного ухода: соотношение высот, количество и % встречаемости на площадках 2×2 м, равномерно распределенных по участку для главных и конкурентных пород, определить с учетом графиков динамики роста в высоту необходимый срок повторного ухода. Приемке и последующим уходам должны подлежать только лесные участки, соответствующие категории «ценных насаждений». Лесничества и арендаторы лесных участков должны нести персональную материальную ответственность за их охрану и состояние.

Библиографический список

1. Шварц, Е. Анализ государственной программы «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы и рекомендации по ее совершенствованию / Е. Шварц, Н. Шматков, К. Кобяков // Устойчивое лесопользование. – 2015. – №1(41). – С. 2–9.
2. Шматков, Н. Проект WWF «Плантации нового поколения»: значение для России / Н. Шматков // Устойчивое лесопользование. – 2015. – №1(41). – С. 25–32.
3. Jagels, R. 2006. Management of wood properties in planted forest: a paradigm for global forest production. FAO Working Paper FP/36E.
4. Маслаков, Е.Л. Об особенностях роста и дифференциации деревьев в молодняках сосны / Е.Л. Маслаков // Восстановление и мелиорация лесов Северо-Запада РСФСР. – Л.: ЛенНИИЛХ. – 1980. – С. 53–61.
5. Мартынов, А.И. Зависимость биометрических показателей сосны от площади питания / А.И. Мартынов // Лесоведение. – 1976. – № 5.
6. Разин, Г.С. Изучение и моделирование хода роста древостоев различной густоты (на примере ельников Пермской области) / Г.С. Разин // Методические рекомендации. – Л.: ЛенНИИЛХ. – 1977. – С. 43.
7. Рогозин, М.В. Ранняя диагностика быстроты роста сосны обыкновенной в культурах / М.В. Рогозин // Лесоведение. – 1983. – № 2. – С. 66–72.
8. Устойчивое лесопользование: ред. Н. Шматков. – Москва: WWF-IKEA, 2015. – №1(41). – С. 2–41.
9. Сенов, С.Н. Уход за лесом: экологические основы / С.Н. Сенов // Лесная пром-сть. – 1984. – С. 127.
10. Правила ухода за лесами: Приказ МПР РФ от 16 июля 2007 г. № 185, зарегистрировано в Минюсте РФ 29 августа 2007 г., 3 10069.
11. Чижов, Б.Е. Пывидельная оценка возможности формирования древостоев для получения крупных сортиментов. / Б.Е. Чижов, А.И. Николаев // Лесохозяйственная информация. – 2012. – № 2. – С. 14–18.

SUGGESTIONS TO THE FOREST TENDING RULES

Chizhov B.E., Branch VNIILM «Siberian LOS», Dr.Sci. (Agricultural); **Gorshkova V.V.**, Department of forest complex of the Tyumen region; **Nikolaev A.I.**, gr. VNIILM, Branch VNIILM «Siberian LOS»

tumlos@mail.ru, ohrana-72@mail.ru

VNIILM Branch «Siberian forest experimental station», 625017, Tyumen, Mekhanizatorov St., 5A
Department of a forest complex of the Tyumen region, 62500, Tyumen, Pervomayskaya St., 34/134/1

The article analyzes the main shortcomings of the existing Forest Tending Rules (2007): there is no «terms and definitions» section, there is no coordination of the intensity of cuttings for plantings, there is no technique of forest stand quality assessment before and after forest tending, the protective planting care isn't streamlined into the groups of protective woods taking into account their main and additional functions. The existing rules differentiate accurately only the purpose of cuttings for the operational woods (thinning, clearing, accretion cutting, cutting-back). However, the purpose of cabins in the woods of operational and protective purpose can be opposite. The «reduction of terms of cultivation of technically ripe wood» is put in the forefront in the operational woods. In the protective woods this purpose is minor to the «stability and longevity of plantings, the duration of performance of certain protective functions». It is offered to add 2 sections to the Forest Tending Rules: 'Care of the woods of operational purpose'; 'Care of the woods of protective purpose'. Amendments in the protective forest tending rules have been grounded taking into account their purpose and functions, the admissible (maximum) intensity of care cuttings has been defined and the minimum admissible completeness (or density) of the plantings has been calculated. The following categories of the protective woods are thus considered: the water preserving and the woods of the especially protected natural territories (EPNT), strips along railways and highways, the recreational woods, the forest protective strips, the protective woods in a forest-steppe zone.

Keywords: leaving cabins, the operational woods, the protective woods, the water preserving woods, especially protected natural territories, the forest protective strips, the valuable forest-steppe woods.

References

1. Shvarts E., Shmatkov N., Kobayakov K. *Analiz gosudarstvennoy programmy «Razvitie lesnogo khozyaystva» na 2013-2020 gody i rekomendatsii po ee sovershenstvovaniyu»* [Analysis of the state program «Development of forestry» for 2013-2020 and recommendations for its improvement] *Ustoychivoe lesopol'zovanie*, 2015, no. 1(41), pp. 2-9.
2. Shmatkov N. *Proekt WWF «Plantatsii novogo pokoleniya»: znachenie dlya Rossii* [The WWF project "new generation Plantations: the implications for Russia] *Ustoychivoe lesopol'zovanie* [sustainable forest management], 2015, no. 1 (41), pp. 25-32.
3. Jagels, R. 2006. Management of wood properties in planted forest: a paradigm for global forest production. FAO Working Paper FP/36E.
4. Maslakov E.L. *Ob osobennostyakh rosta i differentsiatsii derev'ev v molodnyakh sosny* [On the growth and differentiation of trees in young stands of pine] *Vosstanovlenie i melioratsiya lesov Severo-Zapada RSFSR* [The recovery and reclamation of forests of the North-West of the RSFSR] Leningrad: LenSRIF, 1980, pp. 53-61.
5. Martynov A.I. *Zavisimost' biometricheskikh pokazateley sosny ot ploshchadi pitaniya* [Dependence of biometric indicators of pine from the square power] *Lesovedenie* [Forestry], 1976, no. 5.
6. Razin G.S. *Izuchenie i modelirovanie khoda rosta drevostoev razlichnoy gustomy (na primere el'nikov Permskoy oblasti)* [Study and modeling of growth of forest stands of different density (on the example of spruce forests of the Perm region)] Leningrad: LenSRIF, 1977, pp. 43.
7. Rogozin M.V. *Rannyya diagnostika bystroty rosta sosny obyknovennoy v kul'turakh* [Early diagnosis of the rapidity of the growth of Scots pine in cultures] *Lesovedenie* [forestry], 1983, no. 2, 66-72.
8. *Ustoychivoe lesopol'zovanie* [sustainable forest management], ed. Shmatkov, - Moscow: publishing house of the WWF-IKEA, 2015, no.1(41), pp. 2-41.
9. Senov S.N. *Ukhod za lesom: ekologicheskie osnovy* [Caring for the forest: ecological bases] *Lesnaya promyshlennost'* [Forest industry], 1984, pp. 127.
10. *Pravila ukhoda za lesami* [Rules tending] *Prikaz MPR RF ot 16 iyulya 2007 g. № 185, zaregistrirvano v Minyuste RF 29 avgusta 2007, 3 10069* [The order of MNR of the Russian Federation of 16 July 2007, No. 185, registered in Ministry of justice of the Russian Federation on August 29, 2007, 3 10069]
11. Chizhov B.E. Nikolaev A.I. *Povydel'naya otsenka vozmozhnosti formirovaniya drevostoev dlya polucheniya krupnykh sortimentov* [Evaluation of forestland for the formation of large assortment of stands] *Lesokhozyaystvennaya informatsiya* [Forestry information] Branch of the FBU Russian Research Institute of Forestry and Forestry Mechanization VNIILM, 2012, no 2. pp. 14-18.