

# Лекция 1

**Основы учения о рубках леса.  
Рубки спелых, перестойных  
лесных насаждений.**

## **ВОПРОСЫ:**

- 1. Определение и задачи лесоводства.**
- 2. Классификация рубок леса.**
- 3. Задачи и классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений.**
- 4. Основные лесоводственные требования к их выполнению.**

# **1. Определение и задачи лесоводства**

# Лесоводство

**Лесоводством** принято называть теорию и практику лесного хозяйства или деятельности, направленной на наиболее выгодное и постоянное использование леса в интересах людей (отрасль растениеводства).

# **Задачи общего лесоводства**

- 1) раскрытие объективных законов жизни леса и его взаимосвязей с окружающей средой; (*лесоведение*)
- 2) изучение результатов деятельности человека в лесу;
- 3) разработка методов улучшения роста главных пород, повышения продуктивности леса и его

# Принципы лесоводства

**Лесоводство** изучает систему мероприятий по воспроизводству и заготовке древесного сырья и недревесных ресурсов леса **на основе постоянного пользования лесом**. Постоянство обеспечивается выполнением ряда условий, важнейшие из них заключаются в следующем:

Осуществляется идея **возобновления леса в процессе рубки**. Лесохозяйственные мероприятия **не должны приводить к снижению устойчивости леса**. Под устойчивостью леса понимается не только противодействие болезням и повреждениям, но и сохранение почвенного плодородия и производительности древостоев. Здесь многое зависит от организации рубок, от их способов и технологии.

## **2. Классификация рубок леса**

# Рубки леса

- ❑ **Рубка леса** – это изъятие отдельных деревьев или всего древостоя и вывозка их из леса.
- ❑ *Рубки леса являются основным хозяйственным мероприятием в лесном хозяйстве.*
- ❑ Основной территориальной единицей рубок является **лесосека** – участок леса, отведенный для рубки и ограниченный в натуре специальными визирами или естественными рубежами. Сравнительно большие по площади лесосеки разделяют на **лесосечные деланки** – часть лесосеки, ограниченная в натуре для проведения рубки в определенном объеме. Внелесосечные рубки действующими нормативными документами не предусмотрены.

## Нормативные документы

- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ;
- Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации (утверждены приказом Минприроды России от 13.09.2016 №474);
- Правила лесовосстановления (утверждены приказом Минприроды России от 29.06.2016 №375);
- Правила ухода за лесами (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2017 №626);
- Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения (приложение 1 к приказу Минприроды России от 27.06.2017 №367);





A3-8  
COP-10  
2-32

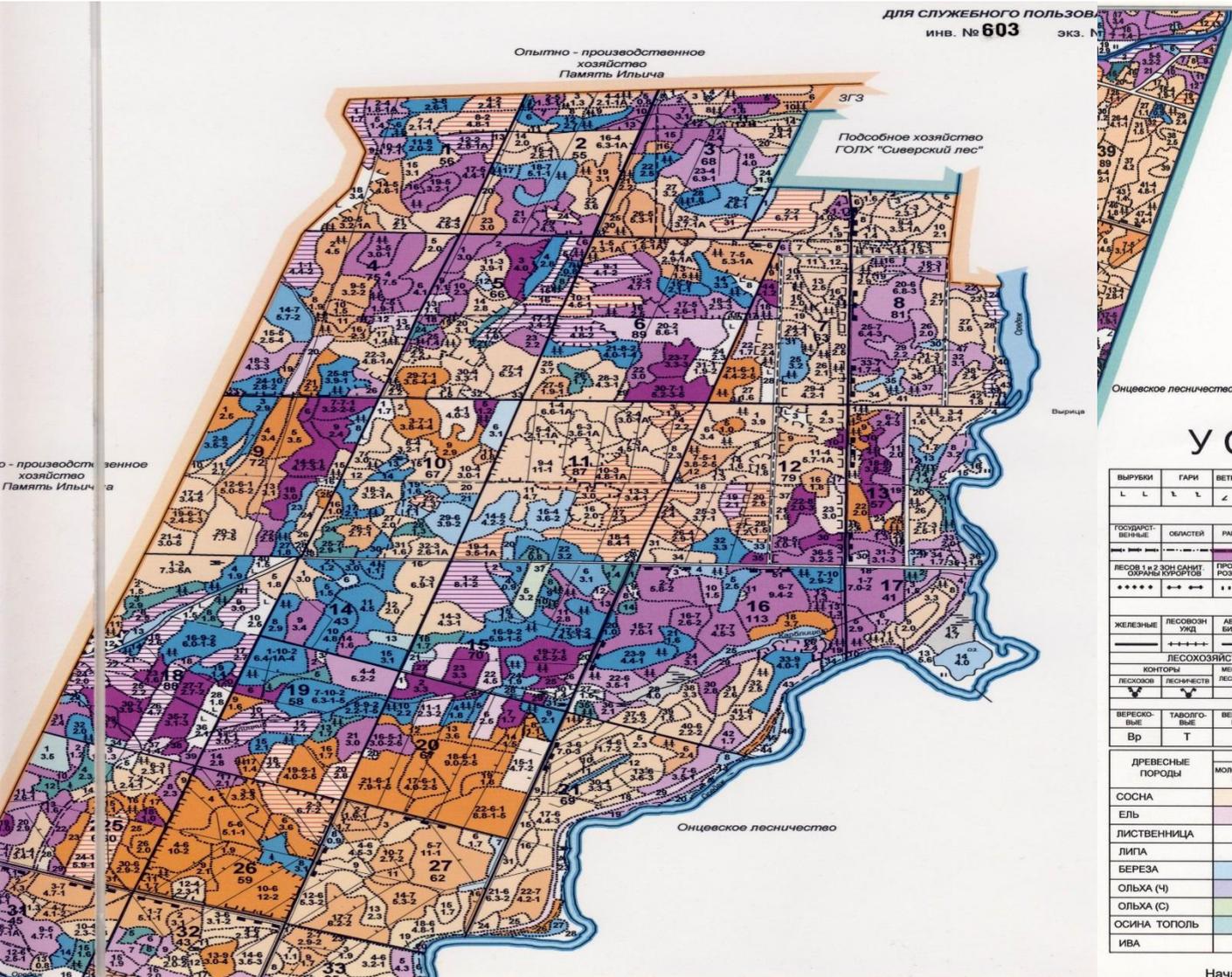




Shenandoah, in California  
© Krumm, Photo. Registered



# План части лесонасаждений Дружносельского лесничества



ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

инв. № 603

экз. №

## УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

| ВЫРУБКИ                                 | ГАРИ                | ВЕТРОВАЛЫ            | ПАШИ              | СЕНОКОСЫ                           | ВЫГОНЫ                             | СЛУЖЕБНЫЕ НАДЕЛЫ    | ТОРФОСОД             | КАМБИСТ РОССЫИ       | ПЕСКИ                   | ОВРАГИ                  |
|---|---------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| L                                       | L                   | L                    | L                 | L                                  | L                                  | L                   | L                    | L                    | L                       | L                       |
| <b>ГРАНИЦЫ</b>                          |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ГОСУДАРСТВЕННЫЕ                         | ОБЛАСТЕЙ            | РАЙОНОВ              | ЛЕСОВЫХ           | ЛЕСНИЧЕСТВ                         | ГОРДОЖИМ. ЗЕМЕЛЬ                   | ГРОМАХ. ЗЕМЕЛЬ      | ЗАТОВЕР. НИЯНОВ      | ПРИРОДНЫХ ПАМЯТНИКОВ | ЛЕСОВ. НАЧ. ИСТОРИЗНАЧ. | 1 и 2 ЗОН ОХРАНЫ ВОДОС. |
| -----                                   | -----               | -----                | -----             | -----                              | -----                              | -----               | -----                | -----                | -----                   | -----                   |
| ЛЕСОВ. 1 и 2 ЗОН САНИТ. ОХРАНЫ КУРОРТОВ | ПРОТИВОПОЖ. ЛЕСОВ.  | ПОДЪЕЗДЫ НЕРЕСТ. РЕК | ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС    | ЛЕСОВ. ЗЕЛЕНАЯ ЗОН ЛЕСОПАРК. ЧАСТИ | ЛЕСОВОС. ЧАСТИ                     | ПРИТУДРО. ВЫХ ЛЕСОВ | ДРУГИХ ЗАЩИТН. ЛЕС.  | ЗАПР. ПОЛ. ВДОЛЬ РЕК | ПРОСЬБИ                 | КИТ.                    |
| -----                                   | -----               | -----                | -----             | -----                              | -----                              | -----               | -----                | -----                | -----                   | -----                   |
| <b>ДОРОГИ</b>                           |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ЖЕЛЕЗНЫЕ                                | ЛЕСОВОЗН. УЛЫ       | АВТОМО. БИЛЬНЫЕ      | ГРУНТОВЫЕ УЛУЩЕН. | ЛЕСОВОЗН. НЫЕ                      | ЛЕСНЫЕ                             | ТРОПЫ               | ЗНАМЕНА              | КВАРТАЛЬН. ПРОСЬБИ   | ВИЗИРЫ                  | ПРОЧ. ПЛОЩАДИ           |
| -----                                   | -----               | -----                | -----             | -----                              | -----                              | -----               | -----                | -----                | -----                   | -----                   |
| <b>ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>        |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| КОНТОРЫ ЛЕСОСЕК.                        | КОНТОРЫ ЛЕСНИЧЕСТВ. | КОНТОРЫ ЛЕС. ОХРАНЫ  | ПУК.              | ЛЕСОУЧАСТ.                         | ИЗЪЕЗДЫ                            | НАСЕЛ. ПУНКТЫ       | КОНТОРЫ МК. ЛЕСОСЕК. | КОНТОРЫ ЛЕСНИЧЕСТВ.  | ПСУ                     | ВСУ                     |
| -----                                   | -----               | -----                | -----             | -----                              | -----                              | -----               | -----                | -----                | -----                   | -----                   |
| <b>ТИПЫ ВЫРУБОК</b>                     |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ВЕРЕСКО. ВЫЕ                            | ТАВРОГО. ВЫЕ        | ВЕЙНИКО. ВЫЕ         | ЛУГОВИКО. ВЫЕ     | КИРЯЖЕ. ВЫЕ                        | ДОЛГОМОШ. НИКОВЫЕ                  | ЩУЧКОВЫЕ            | НОМЕР. ПЛОЩАДИ       | НОМЕР. ПЛОЩАДИ       | НОМЕР. ПЛОЩАДИ          | НОМЕР. ПЛОЩАДИ          |
| Vr                                      | T                   | V                    | L                 | K                                  | D                                  | Щ                   | -----                | -----                | -----                   | -----                   |
| <b>ТАКСАЦИОННЫЕ ФОРМУЛЫ</b>             |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ДРЕВЕСНЫЕ ПОРОДЫ                        | ГРУППЫ ВОЗРАСТА     |                      |                   |                                    | НАСАЖДЕНИЯ НА СЫРЬЯ И МОК. РАЙОНАХ |                     | РЕДИНЫ И ПОРОСКИ     | СОМНУВ. ШЕШИ         | НЕСОМ. КУВ. ШЕШИ        | СОЗДАН. РЕКОНСТР.       |
|   | МОЛОДЫИ             | СРЕДНЕ. ВОЗРАСТ. НЫЕ | ПРИСПЕ. ВАЮЩИЕ    | СПЕЛЫЕ И ПЕРЕСТОИ. НЫЕ             |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| СОСНА                                   |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ЕЛЬ                                     |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ЛИСТВЕННИЦА                             |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ЛИПА                                    |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| БЕРЕЗА                                  |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ОЛЬХА (Ч)                               |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ОЛЬХА (С)                               |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ОСИНА                                   |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ТОПОЛЬ                                  |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |
| ИВА                                     |                     |                      |                   |                                    |                                    |                     |                      |                      |                         |                         |

Начальник экспедиции : В.В. Чухрий

Начальник партии:

# Группы рубок (категории рубок)

■ **Рубки спелых и перестойных лесных насаждений** = главные рубки = возобновительные рубки = рубки главного пользования;

**Рубки ухода за лесом** = воспитательные рубки = рубки промежуточного пользования;

■ **Санитарные рубки;**

■ **Прочие рубки.**

Каждая группа включает рубки, близкие по организационно-техническим параметрам, по влиянию на окружающую среду и процессы лесовозобновления.

# Группы и виды рубок в соответствии с российским лесным законодательством в 2008 г.

## Заготовка древесины

- Сплошные рубки**
  - Сплошные рубки с предварительным лесовосстановлением
  - Сплошные рубки с последующим лесовостарением
- Выборочные и постепенные рубки**
  - Добровольно-выборочные рубки — равномерные по площади выборочные рубки интенсивностью до 40%
  - Группово-выборочные рубки — рубка деревьев группами, площадь которых составляет до 0,5 га
  - Равномерно-постепенные рубки — вырубка всего древостоя несколькими приемами равномерно-выборочных рубок
  - Группово-постепенные (котловинные) рубки — вырубка всего древостоя несколькими приемами группово-выборочных рубок
  - Чересполосные постепенные рубки — вырубка древостоя за два-четыре приема чередующимися узкими полосами
  - Длительно-постепенные рубки — двухприемные рубки в разновозрастных древостоях с интенсивностью первого приема до 70 % и проведением второго приема через 30–40 лет
  - Рубка единичных деревьев — выборочная рубка без отвода лесосеки

## Уход за лесами

- Уход без заготовки древесины**
  - Осветления — уход за молодняками в возрасте обычно до 10 лет
  - Прочистки — уход за молодняками в возрасте обычно от 10 до 20 лет
  - Уход за подлеском (для улучшения влияния на почву и древостой)
  - Обрезка сучьев на растущих деревьях (для улучшения качества древесины)
  - Химический уход (регулирование состава с помощью арборицидов)
  - Прореживания — уход за насаждениями в возрасте обычно от 20 до 30–60 лет
- Уход с одновременной заготовкой древесины**
  - Проходные рубки — уход за насаждениями в возрасте обычно более 30–60 лет
  - Рубки обновления — уход за насаждениями старших классов возраста (приспевающих и старше)
  - Рубки переформирования — уход за насаждениями старших классов возраста (средневозрастных и старше)
  - Реконструкция малоценных насаждений (установленные Правилами ухода требования противоречат Лесному кодексу)
  - Формирование ландшафта — рубки с целью формирования лесопарковых ландшафтов
  - Уход за опушками — рубки с целью формирования устойчивых опушек

## Прочие мероприятия, связанные с рубками

- Санитарные рубки и уборка поврежденной древесины**
  - Выборочные санитарные рубки — рубка поврежденных древостоев интенсивностью до 70 %
  - Сплошные санитарные рубки — сплошные рубки в погибающих или погибших насаждениях
- Рубки, связанные со строительством и эксплуатацией различных объектов**
  - Расчистка участков под создание лесной или лесоперерабатывающей инфраструктуры
  - Расчистка участков для объектов, не связанных с лесной или лесоперерабатывающей инфраструктурой
  - Рубки деревьев для обеспечения условий эксплуатации и безопасности линейных объектов без предоставления лесных участков
  - Расчистка участков для создания лесных плантаций
- Заготовка древесины или расчистка участка в лесах, деятельность в которых не регулируется лесным законодательством, или в лесах с неясным статусом

**Для заготовки древесины допускается осуществление рубок:**

а) спелых, перестойных лесных насаждений (*здоровые насаждения*);

б) средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных лесных насаждений при вырубке *погибших и поврежденных лесных насаждений* (далее - санитарные рубки), *при уходе за лесами* (далее - рубки ухода за лесами);

в) лесных насаждений любого возраста на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов, предусмотренных статьями 13, 14 и 21 Лесного кодекса Российской Федерации, в том числе для разрубки, расчистки кварталных, граничных просек, визиров, строительства, ремонта, эксплуатации лесохозяйственных и противопожарных дорог, устройства противопожарных разрывов и т.п. (далее - прочие рубки).

Заготовка древесины осуществляется в пределах расчетной лесосеки лесничества (лесопарка) по видам целевого назначения лесов, категориям рубок, хозяйствам и преобладающим породам.

# **3. Задачи и классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений (главных рубок)**

# Задачи главных рубок

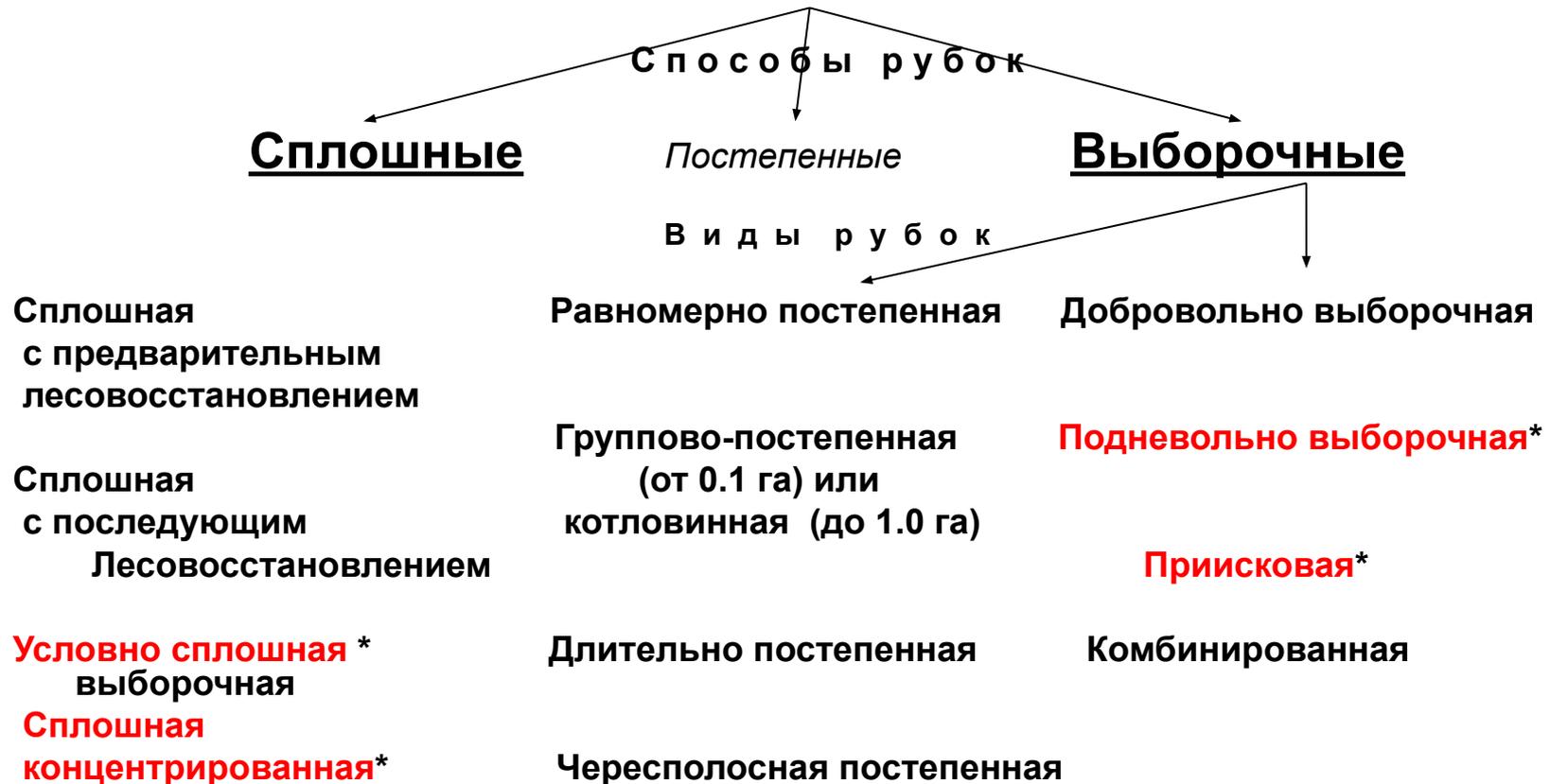
- Главные рубки в самом общем виде можно определить как рубки спелых и перестойных древостоев **для заготовки древесины и возобновления леса**. Сочетанием того и другого обеспечивается выполнение основополагающего принципа постоянства пользования. Основной задачей главных рубок, называемых иногда *возобновительными*, в отношении лесного хозяйства является возобновление леса в кратчайшие сроки хозяйственно-ценными породами, хорошо растущими в данных условиях.
- Здесь уместно вспомнить *основное правило лесоводства в отношении главных рубок*, сформулированное Г.Ф.Морозовым: **«Рубка и возобновление должны быть синонимами»**.

# Необходимые условия правильного выполнения рубок для обеспечения постоянства пользования

- Сохранение в здоровом состоянии оставляемой части древостоя (при выборочных рубках) и соседних участков леса;
- Сохранение устойчивости леса — его продуктивности, почвенного плодородия, нормального санитарного состояния;
- Сохранение экологических функций леса;
- 
- *По возможности выполнения этих условий способы главных рубок несколько различаются.*
- **Поэтому в защитных лесах рекомендованы преимущественно выборочные и постепенные рубки, а в эксплуатационных лесах — сплошные рубки.**

# Классификация рубок спелых и перестойных насаждений

## Рубки спелых и перестойных насаждений



Примечание: \* - запрещенные виды рубок

## Примечание

- По Лесному кодексу РФ (новая редакция) и в соответствии с Правилами заготовки древесины **рубки лесных насаждений осуществляются в форме выборочных рубок или сплошных рубок.** К **выборочным рубкам** относят рубки, при которых вырубается часть деревьев и кустарников определенного возраста, размера, качества и состояния. К **сплошным рубкам** относят рубки, при которых вырубают лесные насаждения с сохранением для воспроизводства лесов отдельных деревьев и кустарников или групп деревьев и кустарников.

# ***Рубки спелых и перестойных лесных насаждений***

***Рубки спелых и перестойных лесных насаждений*** проводятся только в спелых и перестойных древостоях, где возраст деревьев составляет 81-140 лет и больше. Время ее проведения или возраст древостоя, отведенного в рубку, зависит от природных условий и назначения лесов (категории защитности). В соответствии с назначением лесов возраст рубки определяют по технической, возобновительной или естественной спелости леса.

Для рубок этой группы рассчитывается максимальный объем ежегодного пользования древесиной – ***расчетная лесосека***, чтобы обеспечить непрерывность и неистощительность пользования древесиной, получение максимального количества спелой древесины за ***оборот рубки*** (срок лесовыращивания) и относительную стабильность объема рубок в течение длительного срока.

# Способы рубок спелых и перестойных лесных насаждений

- Существуют три основных способа рубок таких насаждений, которые различаются сроками удаления спелого древостоя и другими признаками – **сплошная, постепенная и выборочная рубки**. Остальные способы представляют их варианты и комбинации.
- **Сплошная рубка** – удаление древостоя за один прием.
- **Постепенная рубка** – удаление древостоя в несколько приемов в течение одного класса возраста (*равномерно-постепенные, чересполосные постепенные, комбинированные выборочные рубки*) или в течение двух классов возраста (*группово-постепенные и длительно-постепенные рубки*). В отличие от сплошных при постепенных рубках срок замены материнского древостоя составляет 20-40 лет.
- **Выборочная рубка** – удаление преимущественно спелых деревьев в разновозрастном древостое. В отличие от постепенных рубок выборочные рубки не имеют законченного цикла лесозаготовительного процесса, лесная среда и разновозрастность древостоя здесь сохраняется неопределенно долго.

# **4. Основные лесоводственные требования к выполнению главных рубок**

Для заготовки древесины используются в первую очередь лесные насаждения, которые требуют рубки по их состоянию (поврежденные пожарами, ветром, снегом, вредными организмами и в результате других негативных воздействий), а также расположенные на лесных участках, имеющих недорубы прошлых лет, лесные насаждения, вышедшие из подсочки, перестойные лесные насаждения.

Рубка лесных насаждений, хранение и вывоз древесины с каждой лесосеки осуществляется в течение 12 месяцев, начиная с даты подачи **лесной декларации**, в которой предусматривается рубка лесных насаждений на данной лесосеке, или с даты заключения **договора купли-продажи** лесных насаждений.

Древесина считается вывезенной с мест рубок, если она подвезена к складам, расположенным около сплавных путей, железных и автомобильных дорог, к местам для переработки, установкам и приспособлениям, а также к складам, расположенным около лесных дорог.

Изменение сроков рубки лесных насаждений и вывоза древесины допускается только вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы.

При заготовке древесины:

а) **не допускается** использование русел рек и ручьев в качестве трасс волоков и лесных дорог;

б) **не допускается** повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами лесосек, захламление лесов промышленными и иными отходами;

в) **требуется** сохранять и приводить в надлежащее состояние нарушенные дороги, мосты и просеки, а также осушительную сеть, дорожные, гидромелиоративные и другие сооружения, водотоки, ручьи, реки;

г) **требуется** производить снос возведенных построек, сооружений, установок и приспособлений, рекультивацию занятых ими земель в течение 6 месяцев после окончания вывоза древесины с лесосеки;

д) **запрещается** оставление деревьев, предназначенных для рубки, – недорубов (за исключением оставления на лесосеках компактных участков лесных насаждений, не начатых рубкой, площадью не менее 10 процентов от площади лесосеки), а также завалов и срубленных зависших деревьев, уничтожение подроста и молодняка, подлежащего сохранению;

е) **запрещается** уничтожение или повреждение граничных, квартальных, лесосечных и других столбов и знаков, клейм и номеров на деревьях и пнях;

ж) **запрещается** рубка и повреждение деревьев, не предназначенных для рубки и подлежащих сохранению, в том числе источников обсеменения и плюсовых деревьев, за исключением погибших.

**Запрещается заготовка древесины с нарушением возрастов рубок.**