

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РУБКАМ УХОДА В ЛЕСАХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Зарегистрировано в Министерстве юстиции Кыргызской Республики 29 августа 1996 года индекс 323

Утверждаю

Директор Государственного агентства по лесному хозяйству

при Правительстве Кыргызской Республики

Т.Мусуралиев

от 26 июля 1996 года

I. Общие положения

1.1. Основные положения по рубкам ухода в лесах Кыргызской Республики разработаны в соответствии с Лесным кодексом Кыргызской Республики с учетом Основных положений организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе и других руководящих документов по лесному хозяйству, действующих в стране.

1.2. Леса, находящиеся на территории Кыргызской Республики, выполняют преимущественно водоохраные, почвозащитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции. Поэтому леса Кыргызской Республики отнесены к природоохранным, и по растительным зонам делятся на хвойные, ореховоплодовые и пойменные.

1.3. Основные положения распространяются на все леса Кыргызской Республики независимо от их принадлежности и являются обязательными для всех организаций, предприятий и органов управления.

1.4. Основными положениями определяются наиболее общие принципиальные требования к ведению рубок ухода, применению видов, нормативов и технологий ухода за лесом.

1.5. Учитывая низкую лесистость республики, большое экологическое значение лесных насаждений, наличие значительного количества дикорастущих ореховоплодовых насаждений, имеющих промысловое значение, а также их низкую сомкнутость, в лесах Кыргызской Республики проводятся рубки ухода за лесом, рубки, связанные с реконструкцией малоценных лесных насаждений, санитарные рубки, сплошные и выборочные рубки промышленных плантаций, прочие рубки.

II. Цели и задачи рубок ухода и основные принципы их реализации

2.1. Цели и виды рубок

2.1.1. Рубки ухода за лесом - важнейшее лесохозяйственное мероприятие, направленное на формирование устойчивых высокопродуктивных хозяйственно-ценных насаждений, сохранение и усиление их полезных функций и своевременное использование древесины. Они осуществляются путем удаления из насаждений нежелательных деревьев и создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород.

В зависимости от возраста насаждений и целей ухода существуют следующие основные виды рубок ухода: осветления и прочистки (рубки ухода в молодняках), прореживания и проходные рубки. Кроме того, в лесах различного целевого назначения могут проводиться рубки переформирования и обновления насаждений, в лесах рекреационного назначения - рубки формирования ландшафтов или ландшафтные рубки, а в лесах ряда категорий защитности и особо защитных участков водоохранного, защитного, санитарно-гигиенического и оздоровительного назначения - рубки обновления.

К системе рубок ухода относятся: обрезка сучьев в насаждениях, разреживание и удаление подлеска (уход за подлесками) и уход за опушками, выборочные санитарные рубки, переформирования и обновления, комплексные рубки и реконструкция малоценных насаждений.

В соответствии с зонально-типологическими системами ведения лесного хозяйства моделями максимально продуктивных насаждений, предусматривается оставление после рубки оптимального количества деревьев, полноты (сомкнутости) и запаса рубками ухода формируются насаждения, отвечающие целям выращивания.

2.1.2. Виды рубок ухода в зависимости от возраста насаждений приведены в таблице:

Вид рубок ухода	Возраст насаждений, лет			
	Хвойных (ель, пихта, сосна, лиственница)	Лиственных		
		фисташка, орех грецкий, дуб	ясень, клен, вяз, береза, яблоня, акация	тополь, туранга, ива древовидная, алыча, миндаль
	при возрасте технической спелости:			
	101-120 лет	101-120 лет	51-60 лет	26-30 лет
1	2	3	4	5
Осветление	до 20	до 20	до 10	до 5
Прочистки	21-40	21-40	11-20	6-10
Прореживания	41-80	41-80	21-40	11-20
Проходные рубки	81 и выше	81 и выше	41 и выше	21 и выше

2.1.3. Основными задачами рубок ухода являются:

- сохранение и усиление защитных, водоохраных, санитарно-гигиенических и других полезных свойств леса;
- улучшение породного состава насаждений;
- повышение качества и устойчивости насаждений;
- улучшение санитарного состояния лесов;
- улучшение условий плодоношения деревьев;
- увеличение размера пользования древесиной и сокращение сроков выращивания технически спелой древесины.

Рубки ухода в молодняках ведутся независимо от возможности реализации вырубаемой древесины.

2.1.4. При каждом виде рубок ухода решаются, как правило, все перечисленные задачи. Основными целями отдельных видов рубок ухода являются: осветления - улучшение породного состава и условий роста деревьев главной породы; прочистки - регулирование размещения деревьев главной породы по площади и улучшение условий их роста, а также продолжение формирования состава; прореживания - создание благоприятных условий для правильного формирования ствола и кроны лучших деревьев; проходные рубки - создание благоприятных условий для увеличения прироста лучших деревьев. При каждой последующей рубке формирования, при необходимости, и сохранившейся лесоводственной возможности в той или иной мере решаются задачи предшествующих рубок. В лесах рекреационного назначения вместо указанных видов рубок ведутся ландшафтные рубки, направленные на формирование лесопарковых ландшафтов, улучшение их эстетических и гигиенических свойств и создание устойчивых древостоев. Рубки переформирования проводятся в сформированных средневозрастных и старшего возраста насаждениях с целью коренного изменения их возрастной структуры, состава или строения путем регулирования в насаждении соотношения составляющих его элементов и создания благоприятных условий роста деревьям целевых пород, поколений и ярусов. Они могут использоваться для реализации цели переформирования одновозрастных насаждений в разновозрастные или простых в сложные, что нередко необходимо в лесах водоохраного, защитного, санитарно-гигиенического и оздоровительного назначения, а также для коренного изменения состава древостоев, в т.ч. переформирования мягколиственных насаждений со вторым ярусом и подростом хвойных - в хвойные насаждения.

В разновозрастных древостоях проводятся рубки ухода, в процессе которых удаляют больные, перестойные деревья в целях создания оптимальных условий роста и развития более устойчивых и перспективных молодых поколений древостоя.

В целях отработки новых методов лесопользования, в порядке эксперимента, допускается вырубка спелых и перестойных деревьев в насаждениях по научным рекомендациям Института леса НАН и согласованию с Министерством охраны окружающей среды Кыргызской Республики.

2.1.5. При проведении всех видов рубок ухода решается задача улучшения санитарного состояния насаждений. В процессе рубки убирают усохшие, поврежденные, ослабленные, пораженные вредными насекомыми и болезнями деревья. Если на участке рубки ухода не назначают, то возникает необходимость улучшения санитарного состояния насаждений, на нем проводят санитарную рубку (в соответствии с требованиями Санитарных правил в лесах Кыргызской Республики).

2.1.6. В разновозрастных и сложных насаждениях при проведении каждой рубки ухода решаются одновременно (комплексно) задачи всех или нескольких видов рубок ухода, т.е. проводятся комплексные рубки ухода.

Сущность комплексной рубки состоит в том, что уход за насаждением проводится одновременно во всех его ярусах. Комплексные рубки ухода проводятся во всех древостоях, где возможно увеличить плодоношение и улучшить общее состояние насаждений. Ими охватываются насаждения с

преобладанием ореха грецкого, начиная со II класса возраста, расположенные на склонах всех экспозиций крутизной до 20 градусов, при сомкнутости полога I яруса 0,7 и выше.

2.1.7. В зависимости от целевого назначения лесов в рубки ухода формируются хозяйственно целесообразные насаждения, в условиях соответствующих групп типов леса.

Рубки ухода должны обеспечить промежуточное пользование по качеству и объему без снижения устойчивости насаждений, а также водоохранных, санитарно-гигиенических, защитных и других полезных свойств леса.

2.2. Методы рубок ухода

2.2.1. Методом рубок ухода определяются принципы, которыми необходимо руководствоваться при отборе деревьев на выращивание и в рубку, в соответствии с их биологическими и качественными признаками и в зависимости от размещения отбираемых деревьев в отдельных частях полога и по площади. Для разделения деревьев по их качественным признакам используются различные классификации.

2.2.2. При проведении рубок ухода применяется, в основном, хозяйственно-биологическая классификация, согласно которой все деревья по их хозяйственно-биологическим признакам распределяются на три категории: I - лучшие, II - вспомогательные (полезные), III - нежелательные (подлежащие удалению).

2.2.3. Лучшие деревья должны быть здоровыми, иметь прямые, полндревесные, достаточно очищенные от сучьев стволы, хорошо сформированные кроны и предпочтительно семенное происхождение. Они выбираются преимущественно из деревьев главных пород I, II и III классов роста. В сложных насаждениях такие деревья могут находиться во втором и других ярусах.

При отсутствии в отдельных группах насаждений деревьев, полностью отвечающих перечисленным признакам, в качестве деревьев I категории оставляют относительно лучшие в данной группе.

Из числа лучших деревьев при уходе могут выделяться целевые деревья или деревья будущего, которые отличаются наиболее четкой и яркой выраженностью перечисленных качеств (признаков) лучших деревьев. Деревья будущего выделяются, как правило, начиная с возраста прореживаний.

2.2.4. К вспомогательным относятся деревья, способствующие росту лучших деревьев, формированию их стволов и крон, выполняющие почвозащитные и почвоулучшающие функции. Они могут находиться в любой части полога (преимущественно в подчиненной) или образовывать второй ярус.

2.2.5. Деревья нежелательные - подлежащие рубке:

а) мешающие росту и формированию крон отобранных лучших и вспомогательных деревьев (охлестывающие их, затеняющие, зажимающие и т.д.);

б) неудовлетворительного состояния (сухостойные, буреломные, снеголомные, отмирающие, пораженные грибными заболеваниями и вредителями, сильно поврежденные животными);

в) с неудовлетворительным качеством ствола и кроны (искривленные, с крупными пасынками, с сильно разросшейся низко опущенной кроной и большим сбегом (типа "волк"), если эти деревья не играют полезной роли в насаждении и их вырубка не образует больших просветов);

г) примесь нежелательных пород, если они мешают росту лучших и вспомогательных деревьев и вырубка их не ведет к расстройству насаждения.

Деревья, подлежащие удалению, могут быть всех классов роста и находиться во всех частях древостоя.

Семенники, выполнившие свое назначение, своевременно не убранные единичные деревья, оставшиеся от старого древостоя, если оставление их нежелательно по хозяйственным соображениям, вырубается при первых приемах рубок ухода за лесом. Запас древесины этих деревьев при определении интенсивности рубок ухода в молодняках не учитывается.

2.2.6. При проведении рубок ухода применяется, в основном, метод, совмещающий в себе принципы ухода низового и верхового. В его основе лежит вышеприведенная классификация деревьев, согласно которой лучшие и вспомогательные (полезные) деревья оставляют для дальнейшего выращивания, а подлежащие рубке - удаляют. Отбор деревьев производится по отдельным группам, в которых прежде всего собирают лучшие деревья, затем по отношению к ним намечают вспомогательные (полезные) и, наконец, подлежащие рубке. Вырубка ведется из всех частей полога в зависимости от структуры, состояния насаждения и биологических особенностей древесных пород, но в чистых насаждениях преимущественно из подчиненной части насаждения.

В результате ухода вершина, а по возможности, и верхняя треть половина крон лучших деревьев, должна освещаться прямыми солнечными лучами; ствол - наоборот, защищаться от них. В соответствующих условиях местопрорастания желательное формирование второго яруса.

2.2.7. При прореживаниях и проходных рубках отбор деревьев производится на всей площади участка, за исключением площади технологических коридоров и погрузочных пунктов, с учетом относительной равномерности распределения лучших деревьев. В средневозрастных и старшего возраста насаждениях использование схематического отбора деревьев в рубку для прокладки коридоров должно быть строго ограничено (обычно 5-8%), а в ряде условий и категорий защитности вообще запрещено.

2.2.8. В молодняках (осветления и прочистки) отбор деревьев ведется сплошь по всей площади, а также полосами (коридорами) и куртинами. Полосный уход допускается в культурах и смешанных молодняках естественного происхождения с участием достаточного количества деревьев главных пород, относительно равномерно размещенных по площади. Куртинный - при неравномерном (куртинном) размещении главных пород (размером в 0,01-0,03 га).

2.2.9. В ореховоплодовых насаждениях выделяются лучшие деревья для индивидуального выращивания их и охраны.

Ширина полос устанавливается с учетом высоты насаждения (в 1-2 высоты насаждения) и оставления достаточного количества главных пород, при этом в один прием уходом должно быть пройдено не менее 50% всей площади участка.

2.3. Назначение и очередность проведения рубок ухода в насаждениях

2.3.1. Назначение насаждений в рубки ухода осуществляется, исходя из лесоводственной потребности в проведении ухода за каждым конкретным насаждением, с учетом наличия экономических условий проведения ухода. Лесоводственная потребность ухода устанавливается по основным признакам, характеризующим насаждения в определенной группе типов леса: состав и сомкнутость полога, полнота и густота древостоя, характер смешения и размещения деревьев по площади при определенном возрасте и высоте образующих пород. В молодняках определяющими признаками являются: состав, сомкнутость, густота, определяемая количеством деревьев на единицу площади, высота главных и второстепенных пород, в средневозрастных насаждениях - полнота, сомкнутость полога, густота и состав древостоев, особенности смешения пород.

2.3.2. В чистых насаждениях в рубку ухода отводятся искусственно созданные участки, перегущенные, с сильно вытянутыми стволами деревьев (с большой относительной высотой), слаборазвитой кроной, с наличием отставших в росте деревьев, со значительным количеством стволов плохой формы и с пороками, с низким плодоношением. Чистые мягколиственные молодняки при отсутствии острой необходимости и благоприятных экономических условиях в рубки ухода могут не назначаться. В чистых средневозрастных насаждениях первые рубки ухода назначаются обычно при необходимости снижения их густоты (полноты) за счет удаления деревьев с плохой формой ствола и кроны, если эта задача не была выполнена раньше. Исходные показатели древостоев, назначаемых в рубки ухода превышают оптимальные нормативы программ обычно не менее, чем на 10% (при полноте 0,8 и выше). При возможности удовлетворения потребностей в древесине за счет других рубок проходные рубки в чистых насаждениях назначать, как правило, нецелесообразно.

2.3.3. В смешанных одноярусных и сложных насаждениях рубки ухода назначаются при неудовлетворительном составе древостоев и проявлении существенного отрицательного влияния деревьев второстепенных пород на лучшие деревья главных, когда последние испытывают ограничение для нормального развития крон и роста в высоту, особенно при попадании под полог второстепенных пород.

В смешанных молодняках, для освобождения главных пород от отрицательного влияния второстепенных, рубки ухода назначают независимо от сомкнутости насаждения.

В смешанных средневозрастных насаждениях рубки ухода назначают независимо от сомкнутости насаждения.

В смешанных средневозрастных насаждениях рубки ухода назначаются, как правило, при полноте не ниже 0,7, когда проявляется неблагоприятное влияние второстепенных пород на главные, а также с целью изъятия из насаждений деревьев отдельных пород, достигших возраста спелости, оставление которых в насаждении на длительное время приведет к существенной потере качественной древесины.

2.3.4. Чистые и смешанные насаждения с групповым и куртинным расположением деревьев по площади в рубки ухода назначаются независимо от их общей сомкнутости или полноты, если в отдельных куртинах (группах) проявляется отрицательное влияние деревьев второстепенных пород на главные или порослевых экземпляров на семенные, а также при большой перегущенности куртин.

2.3.5. Прореживания и проходные рубки в чистых насаждениях с полнотой ниже 0,8, а в смешанных - ниже 0,7, как правило, не назначаются. В чистых и смешанных древостоях с куртинным расположением деревьев рубки ухода назначаются независимо от их общей сомкнутости и полноты, если в отдельных куртинах (группах) имеется угроза заглушения главных пород второстепенными или при большой перегущенности чистых куртин.

2.3.6. Очередность назначения и проведения в насаждениях рубок ухода в целом и по видам устанавливается в зависимости от остроты лесоводственной потребности в уходе, обусловленной природными свойствами и состоянием насаждений с учетом целевого назначения лесов и экономических условий. Всего выделяется четыре группы очередности - I-IV.

2.3.7. К первой группе очередности относятся рубки ухода в молодняках, все прореживания (всего возрастного периода прореживаний) в смешанных насаждениях, где деревья главной породы испытывают сильное угнетение второстепенных пород (это обычно, насаждения, образованные хвойными и мягколиственными породами или твердолиственными и сопутствующими им породами). К этой группе

относятся также выборочные санитарные рубки, связанные с быстрым развитием и распространением опасных болезней и вредителей.

2.3.8. Ко второй группе очередности относятся рубки переформирования высокосомкнутых (высокополнотных) лиственно-хвойных насаждений с сильно угнетенным ярусом хвойных пород под пологом в хвойные, первые проходные рубки в смешанных насаждениях, где главные породы испытывают угнетение второстепенных, а также первые прореживания в перегущенных чистых насаждениях, дальнейшее оставление которых без ухода может привести к отрицательным последствиям (в результате снеголома, снеговала и др.). К этой группе относятся выборочные санитарные рубки, проводимые обычно в особо защитных участках, имеющих рекреационное и санитарно-гигиеническое значение.

2.3.9. К третьей группе очередности относятся рубки переформирования лиственно-хвойных насаждений со слабо угнетенным ярусом хвойных под пологом в хвойные, а также последние проходные рубки в смешанных насаждениях, обычно, где не был произведен необходимый уход на более ранних этапах формирования насаждений.

2.3.10. К четвертой (последней) группе очередности относятся последние прореживания и первые проходные рубки в чистых насаждениях, выборочные санитарные рубки и рубки обновления, где идет нормальный процесс отпада, а также последние проходные рубки в чистых насаждениях, которые при наличии потребности во всех других рубках ухода проводить не следует.

2.3.11. Назначение и проведение рубок ухода каждой последующей группы очередности допускается только при условии осуществления рубок ухода предшествующих групп. Очередность назначения и проведения рубок ухода в насаждениях в пределах групп очередности устанавливается региональными наставлениями.

В категориях защитности и особо защитных участках, выполняющих водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции, рубки ухода имеют соответствующие (по группам очередности) преимущества в очередности по сравнению с рубками ухода в насаждениях других групп и категорий защитности. Очередность назначения и проведения рубок обновления (по группам очередности I-IV) устанавливается при проведении лесоустройства в зависимости от лесоводственно-биологической характеристики насаждений и их санитарного состояния.

2.3.12. При других равных условиях рубки ухода назначаются прежде всего в насаждениях высших классов бонитета, а древостои V класса бонитета и ниже в рубки ухода, как правило, не назначаются.

2.4. Время проведения рубок ухода по сезонам года

2.4.1. Время проведения рубок ухода по сезонам года устанавливается с учетом особенностей климатических условий лесорастительных зон для видов ухода в зависимости от породного состава и других характеристик насаждений, определенных групп типов леса и, в первую очередь, почвенно-грунтовых условий.

2.4.2. Осветления и прочистки, как правило, проводятся при облиственном состоянии деревьев в течение всего вегетационного периода.

В густых молодняках с запоздалым изреживанием, сильно вытянутыми, недостаточно устойчивыми стволиками, а также в лиственных молодняках равнинной зоны уход проводится преимущественно в весенний период, в горной зоне - в летний период.

В хвойных молодняках (особенно в горно-еловых) в соответствии с лесозащитными требованиями целесообразна раннезимняя рубка до образования глубокого снежного покрова, приуроченная к периоду заготовки новогодних елок.

2.4.3. Прореживания, проходные рубки проводятся также до установления глубокого снежного покрова в течение всего года.

2.4.4. Выбор объектов рубки ухода и время рубки должны производиться с учетом интересов охотничьего хозяйства, побочныхпользований и охраны природы.

2.4.5. В целях сохранения благоприятных условий для размещения полезных птиц в период их гнездования, в первую очередь, весной и первой половине лета рубки ухода лучше не проводить.

2.4.6. Механизированные рубки ухода (на базе машин и тракторов) в весенний и осенний периоды (иногда в летний дождливый период), когда почва сильно увлажнена, а на участках со слаборенерированными почвами в любой период при непромерзшем грунте, проводить не следует, так как при этом происходит сильное отрицательное воздействие на почву (с образованием колеи) и повреждением корневых систем оставленных на выращивание деревьев. Весной, в период сокодвижения, резко увеличивается повреждаемость стволов оставляемых деревьев, особенно таких, как ель и т.п.

2.5. Нормативы рубок ухода

2.5.1. Основными нормативами рубок ухода являются: время начала и окончания рубок ухода, интенсивность и повторяемость рубок ухода. Они устанавливаются с учетом особенностей природно-территориальных комплексов, а в пределах их групп типов леса, экологических условий района, исходя из начальной и целевой характеристики насаждения.

2.5.2. В лесах тех категорий защитности, где согласно лесному законодательству допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки, проведение их по возрасту насаждений не ограничивается.

2.5.3. В чистых молодняках сомкнутость не должна быть ниже 0,7. В смешанных, где главная порода заглушается или охлестывается второстепенной, а также в молодняках, неоднородных по происхождению, в зависимости от взаимоотношения пород, допускается снижение сомкнутости верхнего полога до 0,5-0,4.

При прореживании и проходных рубках в чистых насаждениях полнота после рубки не должна снижаться обычно ниже 0,7, в смешанных и сложных насаждениях, а также неоднородных по происхождению - ниже 0,6. При проходных рубках должен сохраняться имеющийся подрост главных пород и создаваться условия для появления самосева.

В насаждениях, формируемых по программам рубок ухода, предельнодопустимое снижение полноты определяется в соответствии с целевыми параметрами программ (количеством деревьев, суммой площадей сечений). Перегущенные древостои доводятся до целевых параметров (или предельной полноты) за два-три приема рубок ухода.

2.5.4. Интенсивность рубок ухода в зависимости от целевого назначения, возраста, состояния и состава насаждений меняется в широких пределах: от слабой (зоны санитарной охраны источников водоснабжения) до очень сильной (лесопарковые части зеленых зон). При целевом уходе за подростом и вторым ярусом в низкополнотных древостоях первый ярус может удаляться полностью за одну рубку. Различают степени интенсивности: очень слабая - до 10% запаса до рубки; слабая - 11-20%; умеренная 21-35%; сильная - 36-50%; очень сильная - свыше 50%.

В молодняках проводятся более интенсивные рубки по сравнению с насаждениями старших возрастов.

2.5.5. Повторяемость рубок ухода зависит от лесоводственно-таксационной характеристики насаждений и взаимосвязана с интенсивностью рубки. Чем выше интенсивность отдельных приемов рубок, тем реже повторяемость и наоборот. При одинаковой интенсивности рубки в чистых насаждениях повторяемость реже, чем в смешанных.

Для планомерного периодического проведения рубок ухода всех видов по рабочим блокам периоды повторяемости рубок применяют кратными определенному минимальному периоду, чаще 5 лет для молодняков. Тогда период повторяемости для прореживания будет равен 5, 10 или 15 годам, а для проходных рубок - 10, 15, 20 годам. Для обеспечения выращивания ценных пород хвойных насаждений уход в смешанных молодняках должен повторяться через 2-5 лет.

Сроки повторяемости для конкретных пород и лесорастительных условий указаны ниже, исходя из особенностей роста древесных пород и состояния насаждений.

2.6. Технология рубок ухода

2.6.1. В лесах, где допускаются только рубки ухода и санитарные рубки, применяются технологии рубок ухода на базе технических средств и гужевого транспорта, оказывающие минимальное отрицательное воздействие на экологические условия и формирование насаждений. В качестве базовых технических средств используются малогабаритные маневренные тракторы с небольшим удельным давлением на почву, а также мотолебедки для подтрелевки древесины.

Рабочим документом, в котором излагаются принципиальные положения для рубок ухода на участке леса, является технологическая карта, составляемая при отводе участка в рубку и утверждаемая руководством предприятия, ведущего лесное хозяйство (см. приложение 1).

Одновременно с отводом участка под рубки ухода составляется технологическая карта, в которой указывается характеристика насаждения, вид ухода, технология работ, способы трелевки древесины и очистки мест рубок, требования по сохранению не подлежащих рубке деревьев и лесной среды, технико-экономические и другие показатели.

На схеме участка указывается размещение погрузочных пунктов, магистральных и пасечных технологических коридоров. До начала рубок ухода в соответствии с утвержденной технологической картой производится разрубка магистральных и пасечных технологических коридоров, погрузочных площадок, трасс для несущих канатов ВТУ. В молодняках рубки ухода могут проводиться без устройства технологических коридоров.

Технологические коридоры и погрузочные площадки должны закладываться так, чтобы их можно было использовать для последующих приемов рубок ухода. Направление технологических коридоров согласуется с учетом характеристики насаждений, рельефа местности, почвенно-климатическими условиями, наличием подроста и положением верхнего склада. В насаждениях с более или менее равномерным размещением по площади деревьев хозяйственно-ценных пород и при отсутствии других ограничений пасечные технологические коридоры прокладываются обычно параллельно друг другу. При куртинном размещении деревьев по площади, пересеченном рельефе технологические коридоры прокладываются с учетом этих и других особенностей участка леса.

В качестве технологических коридоров и погрузочных площадок должны использоваться, в первую очередь, имеющиеся дороги, просеки, пустыри, прогалины и другие не покрытые лесом земли. В насаждениях искусственного происхождения в качестве технологических коридоров должны использоваться, как правило, междурядья.

2.6.2. Лесосечные работы начинаются с прорубки технологических коридоров. Валят деревья в направлении, обеспечивающем сохранность подроста. Высота пней деревьев диаметром до 30 см не должна превышать 10 см, а более 30 см - 1/3 диаметра пня.

В технологических коридорах деревья срубают на уровне почвы. Обрубают сучья на пасеке. Трелюют хлысты, полухлысты или сортименты в равнинной зоне с помощью тракторной тяги, в горной зоне - лошадьми. Стрелеванную древесину складывают в таких местах, откуда возможна вывозка автомобилями или тракторами.

Погрузочные пункты располагаются, по возможности, у дорог и квартальных просек, на полянах, прогалинах и других не покрытых лесом землях. Величина погрузочной площадки должна быть не более 4% при площади до 10 га, а на участках свыше 10 га и при квартальной организации работ - не более 2%.

2.6.3. На рубках ухода применяются технологии с различной организацией территории: беспасечные, узкопасечные, среднепасечные, широкопасечные.

Узкопасечные, а также линейные технологии применяются обычно при уходе за молодняками искусственного происхождения с рядовым размещением деревьев по площади (лесными культурами).

Среднепасечные - при уходе за насаждениями различных возрастных групп в лесах многих категорий защитности: лесопарковых частях зеленых зон; лесах зон санитарной охраны источников водоснабжения и округов санитарной охраны курортов, лесоплодовых насаждениях и др.

Широкопасечные технологии применяются обычно в указанных категориях защитности и в особо защитных участках при проведении рубок ухода небольшой интенсивности. Рубки ухода без заготовки древесины (в молодняках) проводятся без прорубки технологических коридоров.

Сеть технологических коридоров не создается на участках с густой дорожной сетью, в особо защитных участках небольших размеров по ширине (до 50 м) 4, а также в лесах тех категорий защитности и особо защитных участках, где прорубка технологических коридоров противоречит целевому назначению древостоев (лесопарки, городские леса, противозерозионные леса и др.).

В средневозрастных и старшего возраста насаждениях технологические коридоры прорубаются с учетом использования имеющихся между деревьями промежутков, а также создаваемых за счет вырубki нежелательных деревьев.

В таких насаждениях могут прокладываться непрямолинейные технологические коридоры. Направление их намечается по всей длине ясно различаемыми отметками. Количество и запас лучших и вспомогательных деревьев, вырубаемых для прокладки непрямолинейных коридоров должны быть меньше, чем при прокладке прямолинейных.

Общая площадь технологических коридоров, прорубаемых при проведении проходных рубок, не должна превышать 15%, выборочных санитарных рубок - 5-7% площади участка леса.

2.6.4. Количество поврежденных при рубках ухода деревьев первого яруса из оставляемых на выращивание не должно превышать 1-2%. Сохранность подроста и второго яруса на площади, где велись рубки ухода, должна составлять не менее 80%.

2.6.5. Технологиями рубок ухода предусматривается: валку деревьев в пасеках производить в просветы между кронами растущих деревьев, трелевку хлыстов и сортиментов с пасек в технологический коридор осуществлять без их разворотов, приводящих к повреждениям выращиваемых деревьев.

2.6.6. Деловые лесоматериалы длиной более 2 м, дровяное долготье длиной более 3 м обязательно подлежит поштучному обмеру и учету в плотной мере.

По толщине дрова подразделяются на тонкие - диаметром 3-10 см; средние - 11-15 см; толстые - более 15 см.

Дрова толщиной 3-14 см заготавливают в круглом виде, толщиной 15-25 см раскалывают на 2 части, а толщиной 26-40 см - на 4 части. Поленья толще 40 см раскалывают так, чтобы наибольшая длина раскола по торцу не превышала 20 см.

Установлена следующая длина поленьев (в м): 0,25; 0,33; 0,5; 1,0. Дрова укладываются в поленницы высотой (в м): 1,0; 1,5; 2,0.

Для перевода складочных мер дров в плотные пользуются следующими переводными коэффициентами:

	Дрова		
	Тонкие	Средние	Толстые
Хвойные (ель, пихта)	колотые	0,79-0,69	0,80-0,72
Арча	круглые 0,80-0,66	0,84-0,71	0,85-0,76
Лиственные (орех грецкий, береза, тополь, фисташка и др.)	колотые	0,77-0,68	0,82-0,75
	круглые 0,67-0,62		

Примечание: первая цифра дается для дров с длиной поленьев 0,35 м; вторая цифра дается для дров с длиной поленьев 2,00 м; для дров с длиной поленьев 0,5 и 1,0 м находят коэффициент путем интерполяции.

2.7. Планирование рубок ухода

2.7.1. Перспективные планы рубок ухода по лесхозу и лесничествам составляются при лесоустройстве, исходя из общей системы ведения лесного хозяйства на типологической основе с учетом соотношения способов рубок, восстановления леса и в соответствии с целевым выращиванием насаждений.

2.7.2. Ежегодный размер рубок намечается для каждого их вида по материалам лесоустройства с учетом последующих изменений, деления площади требующих ухода насаждений на повторяемость рубок.

2.7.3. В основу ежегодного планирования принимается проект плана рубок ухода, представляемый лесничествами лесхозу с учетом уточнения реальной характеристики насаждений на время проведения рубок ухода. Основным показателем при планировании принимается площадь, при этом указывается также примерное количество вырубаемой древесины, в том числе ликвидной. Недопустимо посортиментное планирование древесины от рубок ухода.

2.7.4. В лесоустроительных материалах необходимо давать, кроме исходной характеристики насаждения и планируемого вида ухода, целевую характеристику насаждения после рубок ухода на конец ревизионного периода и на конец периода формирования насаждений, а также сортиментный состав вырубаемой части древостоя.

2.7.5. С целью планирования рациональной организации работ по рубкам ухода, ежегодной концентрации их на ограниченной площади и обеспечения своевременной повторяемости ухода в насаждениях по каждому лесничеству составляется проект блочной организации рубок ухода.

2.8. Отвод насаждений в рубки ухода

2.8.1. Отвод насаждений, отбор деревьев на выращивание и в рубку, их клеймение, перечеты, закладка контрольных пробных площадей в лиственных молодняках производится в летний период до опадения листьев, а в хвойных - и в другие сезоны года. Работы по отводу насаждений проводятся за год до рубки.

2.8.2. Отбор участков под рубки ухода на год производится по материалам лесоустройства. Участки осматриваются в натуре лесничим или по его поручению помощником лесничего. При несоответствии данных лесоустройства фактическому состоянию участков, эти участки исключаются из рубок ухода с составлением акта о расхождении данных.

2.8.3. В молодняках (осветления, прочистки) отметка намечаемых в рубку деревьев на всем участке не производится, а закладывается одна или несколько пробных площадей в типичных местах прямоугольной формы или ленточная проба, на которых производится рубка, служащая образцом для проведения ухода на всем участке. Величина пробных площадей должна составлять 3-5% площади участка. По количеству вырубаемой на пробе древесины определяется запас, подлежащий вырубке на всем участке.

2.8.4. При прореживаниях, проходных, а также выборочных санитарных рубках, комплексных рубках и рубках обновления, реконструкции насаждений и переформирования, назначенные в рубку деревья диаметром на высоте груди 8 см и выше, клеймятся у шейки корня и производится нумерация всех деревьев, назначенных в рубку.

Запас вырубаемой древесины определяется на основании перечета назначенных в рубку деревьев. Запас подлежащих вырубке деревьев диаметром тоньше 8 см определяется в складочных метрах на специально закладываемых площадях.

2.8.5. Заложка пробных площадей в молодняках, а также отбор деревьев в рубку при проведении прореживаний, проходных, выборочных санитарных рубок обновления, реконструкции насаждений и переформирования производится под руководством лесничего или его помощника.

Перечет намечаемых в рубку деревьев производится по 2-4 сантиметровым ступеням толщины в распределении их на деловые, полуделовые и дровяные. Деревья, вырубаемые в технологических коридорах и на погрузочных площадках, учитываются отдельно.

2.8.6. В лесничествах ведутся книги рубок ухода (подлежащие рубке), в которые вносятся данные о результатах рубок ухода.

Участки, пройденные рубками ухода, отмечаются на планшетах с указанием года рубки и обозначением условным знаком вида рубок: осветлений - Осв; прочисток - Прч; прореживаний - Прж; проходные - Прх; рубки обновления - Обн; рубок переформирования - Прф; ландшафтных рубок - Лнд; выборочных санитарных - Всп; реконструкция насаждений - Рнс; сплошные санитарные рубки - Ссп. В таксационном отношении по выделам указываются год рубки ухода и количество вырубаемой древесины.

III. Рубки ухода в насаждениях различного породного состава, формы и возрастной структуры

3.1. Режим рубок ухода в насаждениях хозяйственных секций различных древесных пород

3.1.1. Режим рубок ухода в насаждениях устанавливается для насаждений, объединенных на зонально-типологической основе в хозяйственные секции общей целевой установкой на выращивание насаждений определенного состава, формы и структуры, имеющих в своем исходном составе количество жизнеспособных деревьев целевых (хозяйственно ценных) пород, достаточное для формирования таких (целевых) насаждений.

3.1.2. Целевой состав хозяйственно-ценных насаждений, формируемых рубками ухода по хозяйственным секциям (хозяйствам) определяется целевым назначением лесов и исходным составом на основе учета потенциальных природных возможностей выращивания насаждений различного породного состава, существующих в каждой группе типов леса существующего лесохозяйственного района.

3.2. Рубки ухода в чистых насаждениях

3.2.1. В чистых насаждениях уход ведется преимущественно за счет вырубki подчиненной части древостоя с обязательным разреживанием перегущенных групп верхнего полога за счет выборки нежелательных деревьев.

3.2.2. В мягколиственных насаждениях с примесью хозяйственно ценных пород уход должен быть направлен на создание благоприятных условий роста и развития этих пород.

3.3. Рубки ухода в смешанных насаждениях

3.3.1. В смешанных насаждениях из пород, образующих общий полог, с составом, удовлетворяющим хозяйству, рубки ухода направлены на выращивание лучших деревьев всех пород основного полога, покровительствуя при этом породам более ценным. Если породы значительно различаются по скорости роста, для устойчивости состава насаждения целесообразно распределение деревьев разных пород чистыми группами.

3.3.2. Вырубка ведется главным образом за счет подчиненной части, по сравнению с чистыми насаждениями с более сильным вмешательством в основной полог.

При нежелательном составе насаждения рубка направляется на его улучшение путем преимущественного удаления нежелательных пород из основного полога и составления лучших деревьев из целевых пород.

3.4. Рубки ухода в сложных насаждениях

3.4.1. В двухярусных насаждениях со вторым ярусом из пород, которые в данных почвенно-грунтовых условиях не могут войти в верхний ярус, в верхнем ярусе, в зависимости от его состава уход ведется как в чистых насаждениях или как в смешанных породах, образующих общий полог. Второй ярус используется в качестве вспомогательной части насаждения. Рубка в нем производится в случае большой его густоты или наличия больных, поврежденных деревьев.

3.4.2. В насаждениях с верхним ярусом из мягколиственных пород и вторым ярусом из хозяйственно-ценных пород путем сильного или очень сильного разреживания верхнего яруса целесообразно изменить состав с переводом этих насаждений в хвойные или твердолиственные.

3.5. Рубки ухода в разновозрастных насаждениях

3.5.1. В разновозрастных насаждениях, когда не представляется возможным выделить площади отдельных видов рубок, рубки ухода ведутся комплексно.

3.5.2. В соответствии с возрастной структурой разновозрастного насаждения рубка в нем относится к тому виду рубок ухода, которому больше соответствует цель рубки.

IV. Рубки ухода за подлеском

4.1. Уход за подлеском

4.1.1. Уход за подлеском производится в целях омоложения кустарников и создания условий, благоприятствующих появлению и развитию самосева ценных пород. Уход осуществляется путем изреживания подлеска или сплошной его вырубki.

4.1.2. Рубка подлеска по возможности совмещается с очередным уходом за древостоем. Кустарник срубается обычно у шейки корня, в дубовых молодняках на высоте, обеспечивающей боковое затенение дуба.

4.2. Уход за опушками

4.2.1. Опушки по границам с нелесными площадями, как правило, должны быть "закрытыми", т.е. образующие их деревья должны иметь низко опущенные кроны. С этой целью в молодняках опушечная полоса шириной 5-10 м разреживается до полноты 0,5-0,4. В последующем рубки сводятся только к уборке сухостоя.

4.2.2. В опушках хвойных и твердолиственных насаждений вдоль автомобильных и железных дорог, а также в опушках насаждений, примыкающих к сельскохозяйственным угодьям, особенно к полям, где оставляется стерня или солома, производится удаление на деревьях с низкоопущенными кронами нижних сухих ветвей для предупреждения пожаров.

V. Рубки ухода в лесах различного целевого назначения

5.1. Леса особо охраняемых природных территорий (заповедников, национальных и природных парков, заповедных лесных участков; леса, имеющие научное или историческое значение; природные памятники)

5.1.1. В лесах особо охраняемых природных территорий (заповедников, заповедных лесных участков, в лесах, имеющих научное и историческое значение и природных памятников), где необходимо обеспечивать максимальное сохранение естественного состояния насаждений и исключить, по возможности отрицательное антропогенное и техногенное воздействие на лес, рубки ухода как постоянное плановое мероприятие не проводятся. При первоначальном выделении объектов природоохранного, научного и исторического назначения и наличия в выделяемых участках насаждений (или их частей), не отвечающих в полной мере целевому назначению, а также с нарушенным по каким-либо причинам естественным состоянием насаждений, в них могут назначаться рубки, направленные на

формирование целевого насаждения или его восстановление. Рубки ухода в национальных и природных парках ведутся при научном обосновании НАН Кыргызской Республики и по согласованию с Министерством по охране окружающей среды.

5.2. Леса первой и второй зон округов санитарной охраны курортов

5.2.1. Рубки ухода в этих лесах направлены на выращивание высокопродуктивных, высокополнотных, долговечных и устойчивых, преимущественно разновозрастных, насаждений из деревьев с глубокой корневой системой. В группах типов леса с дренированными почвами (сухих местообитаний) рубками ухода формируются насаждения из хвойных или твердолиственных пород с участием мягколиственных до 2-3 единиц. Сомкнутость древостоев должна поддерживаться в пределах 0,7-0,8.

5.2.2. При формировании насаждений к лучшим относят здоровые, хорошо растущие с компактно развитой кроной, в первую очередь деревья II, а также I и III классов роста. Предпочтение при отнесении к лучшим отдается деревьям с более развитой (мощной) корневой системой, в то время как к качеству ствола могут предъявляться меньшие требования, хотя эти требования и не снижаются. В связи с тем, что целевую функцию выполняет насаждение в целом, а не отдельно взятые деревья, к лучшим относятся те, которые в комплексе с другими лучшими и вспомогательными обеспечивают ценность всего насаждения. Отдельно сильно развитые деревья (чаще I класса роста), оказывающие сильное отрицательное влияние на окружающие их целевые деревья и снижающие водоохранозащитные функции лесов, относятся к категории подлежащих удалению. К вспомогательным относятся здоровые деревья всех пород, способствующих сохранению и усилению почвозащитных и почвоулучшающих функций. В горной зоне основными породами могут выступать: ель, орех грецкий, арча, фисташка; вспомогательными могут быть: клен, вяз, береза, рябина и др.

5.2.3. При формировании одновозрастных хвойных и лиственных насаждений рубки ухода в молодняках и средневозрастных насаждениях (прореживание, проходные рубки) проводятся умеренной интенсивности, в основном по низовому методу путем удаления отставших в росте деревьев и лишь отдельных очень сильно развитых деревьев, угнетающих наиболее перспективные с лучшими признаками. Оптимальная сомкнутость древостоя, обеспечивающая эффективное выполнение целевых функций, составляет 0,7-0,8.

Интенсивность и повторяемость осветлений, прочисток, прореживаний и проходных рубок по породам и группам типов леса, в основном, те же, что и в указанных выше.

5.3. Леса зеленых зон вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий, городские леса

5.3.1. В этих категориях лесов рубками ухода (ландшафтными) в комплексе с другими мероприятиями формируются участки леса различной степени благоустроенности: от участков, организованных в определенную ландшафтно-планировочную систему - в лесопарках, до лесных массивов с отдельными элементами благоустройства - в лесопарковых частях зеленых зон, а также участков леса в радиусе 1 км вокруг пионерских лагерей, домов отдыха, пансионатов, других оздоровительных и лечебных учреждений.

5.3.2. В лесопарках и городских лесах, испытывающих высокие рекреационные нагрузки и имеющих не только важное рекреационное, но и средозащитное значение, рубки ухода ведутся по индивидуальным проектам.

5.3.3. В лесопарковых частях зеленых зон, на участках леса вокруг детских лагерей, домов отдыха, пансионатов и других оздоровительных и лечебных учреждений в зависимости от рекреационной нагрузки рубками ухода формируются устойчивые насаждения с высокими эстетическими качествами. Устойчивость обеспечивается отбором лучших деревьев из числа здоровых с развитыми кронами, высокие эстетические качества - за счет разнообразного смешения пород и строения насаждений, выращивания особо примечательных деревьев по размерам, форме ствола, кроне и другим признакам, сочетания различных по составу и возрасту участков леса.

На участках, выполняющих определенную функцию отдыха (прогулочный или туристический маршрут, зона спортивного отдыха, стоянка туристов и прочее), формируются различные ландшафты с чередованием их: открытые ландшафты - поляны с единичными деревьями; полуоткрытые ландшафты участки древостоев сомкнутостью 0,3-0,5 с равномерным или групповым размещением деревьев по площади; закрытые ландшафты - участки древостоев полнотой 0,6-1,0.

В указанных категориях защитности также проводятся рубки ухода с целью обновления и переформирования одновозрастных насаждений в разновозрастные.

5.3.4. Для различных лесопарковых ландшафтов (закрытых и полуоткрытых) характерны соответствующие типы формируемых насаждений по возрастной структуре, составу, форме или их сочетанию. Закрытые ландшафты формируются как одноярусными одновозрастными насаждениями, обеспечивая горизонтальную сомкнутость, так и многоярусными сложными разновозрастными с вертикальной замкнутостью. Полуоткрытые с групповым размещением деревьев, как правило, сложные и разновозрастные. По составу формируются, большей частью, смешанные, однако не исключается также формирование чистых насаждений из ели, пихты, арчи, ореха грецкого и других пород, обычно на небольших площадях с чередованием их для исключения монотонности ландшафта.

5.3.5. Формирование целевых ландшафтов или их комплексов (сочетаний) достигается применением соответствующих методов рубок ухода (формирования).

Ландшафт закрытого типа с одноярусными древостоями, имеющими горизонтальную сомкнутость, формируется методом равномерной выборки, в основном, деревьев из нижней части древостоя. Из верхней части выбираются лишь отдельные нежелательные (мешающие) деревья. При проходных рубках, в целях создания условий для возобновления и формирования нового поколения леса применяется метод групповой выборки. При формировании ландшафтов закрытого типа в многоярусных и разновозрастных древостоях, имеющих вертикальную ступенчатую сомкнутость, используется метод равномерной выборки деревьев из нижней и верхней частей древостоя. В качестве объектов ухода определяются лучшие деревья разных возрастных поколений и ярусов, имеющиеся в насаждении, а также высаживаемые на отдельных площадках при групповой вырубке деревьев или равномерно по площади при равномерном разреживании.

5.3.6. Полуоткрытый ландшафт с равномерным размещением деревьев по площади формируется обычно в лесах с хорошо дренированными почвами, путем равномерной интенсивности выборки, преимущественно из нижней части полога, чтобы практически полностью освободить (открыть) кроны лучших (целевых) деревьев. Из верхней части полога убираются отдельные нежелательные деревья и деревья неудовлетворительного санитарного состояния. При формировании полуоткрытых ландшафтов с групповым размещением деревьев по площади используется метод групповой выборки деревьев из насаждений. Основным признаком назначения деревьев в рубку является их пространственное размещение по площади. Внутри групп отбираются деревья из разных частей полога для формирования в группе вертикальной сомкнутости (0,6-0,8). Между группами также оставляются отдельные лучшие деревья, но закрывающие контуры групп.

5.3.7. Формирование открытого ландшафта осуществляется в лесах с хорошо дренированными почвами, методом групповой выборки - практически сплошной рубкой деревьев на ограниченной площади для создания полян площадью до 0,5 га с единичными деревьями или без них. Границы полян могут быть прямыми и извилистыми.

В качестве единичных оставляются обычно деревья устойчивые, с красивой формой ствола и кроны (дуба, липы, клена, березы, вяза и других пород). В ельниках и других малоустойчивых к ветровалу и антропогенному воздействию насаждениях полуоткрытые и открытые ландшафты с оставлением единичных деревьев обычно не формируются.

Формирование ландшафтов открытого и полуоткрытого типов проектируется вдоль прогулочных маршрутов и в других специальных местах, предназначенных для отдыха (стоянки туристов и т.п.). Открытые ландшафты (поляны без деревьев или с единичными деревьями) должны занимать небольшую часть участков (до 10-15% площади), служить местом сосредоточения отдыхающих, чем достигается уменьшение антропогенного воздействия на основную часть насаждений, представленных ландшафтами закрытого и полуоткрытого типов, которые составляют в большинстве случаев соответственно 65-70% и 20-25%, а в полосах леса вдоль постоянных трасс туристских маршрутов - 50-60% и 30-35%.

5.3.8. Рубки ухода в зависимости от исходного состояния насаждений должны иметь определенную целевую направленность: улучшение состава древостоев и качества деревьев; изменение пространственного размещения деревьев на площади участка; формирование опушек; разреживание подроста и подлеска. При формировании состава древостоев выделяют главные или ведущие и сопутствующие породы. Главная (или главные) порода должна составлять не менее 50-70% количества деревьев в древостое. К главным относятся основные лесообразующие породы лесорастительного района (согласно лесорастительному районированию и группам типов леса), соответствующие условиям местопроизрастания, а также обладающие высокими эстетическими и гигиеническими свойствами. Среди хвойных к главным (или ведущим) следует отнести: ель, пихту, можжевельник. Из лиственных: орех грецкий, березу, вяз и др. К сопутствующим: осину, рябину и др. Для формирования насаждений используются также подлесочные и кустарниковые породы: бересклет, жимолость, экзохорда, черемуха, акация и др.

5.3.9. При формировании насаждений применяется следующая классификация деревьев.

К лучшим относятся деревья главной (или главных) породы, в основном I, II классов роста, здоровые, с высокой жизнеустойчивостью и декоративными качествами. Кроны лучших деревьев хорошо развитые, обычно длинные и широкие. В возрасте прореживаний у ели, пихты, можжевельника протяженность кроны не менее 3/4 длины ствола, у ореха грецкого, березы, вяза и других пород - от 1/2 до 3/4. Отношение диаметра кроны к высоте дерева более 1/3. При формировании открытых и полуоткрытых ландшафтов к лучшим могут быть отнесены деревья со стволами причудливой и неправильной формы, многовершинные с пирамидальной, колонновидной, шаровидной или своеобразной формой кроны, иногда и высоко поднятой по стволу. Однако, основная масса лучших деревьев в насаждении должна быть с хорошей формой ствола и кроны. Лучшие деревья могут быть расположены в первом, втором и других ярусах древостоя.

К вспомогательным относятся здоровые деревья, способствующие своим участием в древостое формированию лучших деревьев, обладающие декоративными качествами и вместе с лучшими обеспечивающие формирование красочного ландшафта. В насаждениях оставляются также деревья с дуплами для гнездования птиц.

К нежелательным, подлежащим удалению из насаждений деревьям, относятся сухостойные, зараженные вредителями и болезнями, с механическими повреждениями, мешающие росту лучших, некрасивые по форме ствола и кроны, а также нарушающие структуру ландшафта.

5.3.10. Нормативы рубок ухода меняются в широких пределах не только в связи с возрастом и исходным составом, но и в соответствии с целевым типом формируемых ландшафтов и насаждений.

При формировании закрытых ландшафтов рубки ухода в молодняках и средневозрастных насаждениях на орошаемых землях ведутся умеренной интенсивности по нормативам, приведенным в действующем Положении для соответствующих пород и групп типов леса.

В высокополнотных средневозрастных и более старшего возраста насаждениях целевые параметры (по структуре и полноте) достигаются в два приема интенсивностью 20-30% с интервалом между рубками 6-8 лет. Древостои, произрастающие на слабодренированных почвах, при необходимости формирования ландшафтов полукрытого типа, разреживаются рубками ухода умеренной интенсивностью 1-20% по запасу и за 3-4 приема достигают целевых параметров.

Формирование полукрытых ландшафтов связано со значительным снижением сомкнутости насаждений (до 0,3-0,5), что требует применения интенсивного разреживания до 30-40% по запасу. В молодых насаждениях целевая густота насаждения и структура ландшафта может быть достигнута за одну рубку ухода, а в последующие рубки они будут только поддерживаться. В средневозрастных и более старшего возраста высокополнотных насаждениях, произрастающих на слабодренированных почвах, параметры по густоте и структуре могут достигаться за две-три рубки слабой и умеренной интенсивности (15-25% по запасу).

5.3.11. Рубки ухода в культурах на орошаемых землях из чистых лиственных пород назначают при наступлении смыкания крон в рядах и наличии отстающих в росте деревьев (обычно с 5-летнего возраста).

В смешанных лиственных насаждениях на орошаемых землях рубку назначают при наступлении смыкания крон и при неблагоприятном воздействии второстепенных пород (клен, лох) на главные (тополь, ясень, вяз, акация белая и др.).

В смешанных лиственных насаждениях на орошаемых землях с участием быстрорастущих пород дуба рубки ухода следует назначать с 3-5-летнего возраста.

5.3.12. Интенсивность рубок ухода в культурах на орошаемых землях определяется количеством сохранившихся растений на участке к моменту начала проведения рубок ухода, быстротой роста и целевым назначением выращиваемого насаждения.

При проведении рубок ухода в культурах на орошаемых землях следует сохранять равномерное размещение лучших деревьев и не снижать сомкнутость полога (полноту) после каждого приема рубок ухода ниже 0,7.

5.3.13. Технология рубок ухода основывается, как правило, на использовании существующей дорожно-тропиночной сети. При необходимости она дополняется технологическими коридорами, обеспечивающими доступность вырубаемых деревьев в пределах 30-35 м. Рубки ведутся с заготовкой и транспортировкой сортиментов обычно малогабаритным трактором или с помощью гужевого транспорта.

5.3.14. Рубки формирования лиственных и хвойнолиственных насаждений без предварительного отбора и клеймения необходимо проводить в летний период при полном облиствении деревьев, когда можно учесть все особенности древостоев и отдельных деревьев, их декоративные качества. В хвойных насаждениях рубки формирования можно проводить практически в течение всего года, в бесснежный период и при неглубоком снежном покрове. Не следует вести механизированные рубки весной и осенью, а также в летний период после дождей при сильном увлажнении почвы с целью исключения сильных отрицательных воздействий на нее в процессе рубки.

5.3.15. В городских лесах и в культурах на орошаемых землях рубки ухода имеют основной задачей формирование насаждений, отличающихся высокой декоративностью и одновременно хорошим санитарным состоянием.

Отбор деревьев в рубку производится по всей площади с учетом равномерности распределения лучших деревьев. В чистых и смешанных древостоях с куртинным расположением деревьев рубки ухода назначаются независимо от их общей сомкнутости крон, если в отдельных куртинах имеется угроза заглушения главных пород второстепенными или при большой перегущенности чистых культур. Рубки ухода проводятся в насаждениях с сомкнутостью крон свыше 0,8.

5.3.16. Осветление в культурах на орошаемых землях из чистых лиственных пород назначают при наступлении смыкания крон в рядах и наличии отстающих в росте экземпляров. Удаляются отставшие в росте обмерзшие и поврежденные растения в возрасте 3-5 лет.

В смешанных лиственных насаждениях на орошаемых землях рубку назначают при наступлении смыкания крон и при неблагоприятном воздействии второстепенных пород на главные.

5.3.17. Прочистка в культурах на орошаемых землях имеет назначение отбора растений качественных по росту и развитию при равномерном размещении на площади. При проведении рубок обеспечивается свободное стояние деревьев, создание лучших условий для роста оставленных экземпляров.

5.3.18. Прореживание и проходные рубки, учитывая характер искусственно созданных насаждений на орошаемых землях, проводятся комбинированным методом, совмещающим в себе принципы ухода низового и верхового методов.

5.3.19. Рубки ухода назначаются в насаждениях на орошаемых землях при сомкнутости полога 0,8 и выше.

Интенсивность вырубki определяется сомкнутостью полога и интенсивностью роста главной породы. Она может быть в размере до 15% от числа стволов (при осветлении и прочистках) или от запаса (при прореживании и проходных рубках) при сомкнутости полога 0,9-1,0.

Повторяемость рубок ухода принимается для быстрорастущих пород (тополя, ивы и др.) при осветлении и прочистке - 3 года, при прореживании и проходных рубках - 5 лет, для медленно растущих пород (дуб и др.) - при осветлении и прочистке - 5 лет, прореживании и проходной рубке 7-8 лет.

5.4. Лесоплодовые насаждения

Лесоплодовые насаждения формируются, как правило, чистыми с небольшой примесью второстепенных древостойных пород, невысокой сомкнутостью полога и более или менее равномерным распределением деревьев по площади участка в целях создания благоприятных условий для максимального и длительного плодоношения. Для формирования такого типа насаждений применяется, в основном, метод равномерного (интенсивного) разреживания с уходом за целевыми семенными деревьями. Обновление насаждений ореха грецкого осуществляется в период прогрессирующего снижения плодоношения.

5.4.1. Рубки ухода в лесных культурах ореха грецкого

Основной задачей рубок ухода в культурах ореха грецкого является формирование насаждений плодового типа, отличающихся высокой урожайностью, хорошим качеством плодов и одновременно хорошим санитарным состоянием. В таких насаждениях деревья должны иметь крону садового типа.

Рубки ухода проводятся в культурах ореха грецкого при сомкнутости (полноте) 0,6 и выше. Когда общая сомкнутость насаждений менее 0,4, то имеются отдельные куртины сомкнутостью более 0,6, рубки ухода проводятся в этих куртинах и сомкнутость крон (полнота) в них доводится до 0,4.

5.4.2. При проведении рубок ухода ореха грецкого выделяются два вида деревьев - основные, которые после окончания формирования насаждения должны составлять плодое насаждение, и вспомогательные, переходящие в нежелательные - деревья, удаляемые последовательно при рубках ухода.

Со времени вступления насаждения в пору плодоношения выделяются основные деревья по хорошо развитым кронам. Они должны отличаться хорошим ростом, хозяйственно ценными плодами, устойчивостью против болезней и вредителей, обильным плодоношением. Начинается отбор деревьев с хозяйственно-ценными признаками - высокоурожайными, тонкосторчатыми плодами, с легко извлекаемым ядром ореха, высокими вкусовыми качествами плодов и др.

Все последующие рубки ухода имеют одно назначение: формирование хорошо развитых крон и создание условий для обильного плодоношения лучших деревьев, которые со временем вступления в пору хозяйственного плодоношения должны составлять насаждение.

Все основные деревья в насаждении по возможности должны подбираться равномерно. На них ставят отметку яркой краской на высоте груди (кольцо шириной 3-4 см).

5.4.3. Осветления в культурах проводятся один раз в возрасте 6-7 лет. В биогруппах или рядах удаляются отставшие в росте, обмерзшие и поврежденные растения. В биогруппе оставляют по два дерева, отличающихся хорошим качеством ствола, быстрым ростом, шатровостью кроны, устойчивостью против марсонии. При проведении этого вида рубок отдается предпочтение семенным экземплярам перед порослевым. Число оставляемых деревьев на 1 га зависит от группы высот орехового насаждения и показаны в приложениях 4 и 5.

5.4.4. Прочистки проводятся после вступления растений в пору плодоношения в возрасте 10-15 лет. Основное назначение прочисток - отбор растений с хозяйственно-ценными плодами при равномерном размещении их по площади. При проведении этого вида рубок обеспечивается свободное стояние деревьев, создаются лучшие условия для роста оставляемых экземпляров. Сомкнутость крон при равномерном размещении деревьев не должна быть ниже 0,4. Число деревьев, которое необходимо оставить, зависит от возраста и групп высот (показана в приложениях 4 и 5).

5.4.5. При подборе насаждений необходимо учитывать, что наиболее эффективны рубки ухода в молодняках, так как здесь есть возможность формировать хорошо развитые кроны. В первую очередь назначаются в рубки ухода участки наиболее ценных насаждений, больше всех нуждающихся в проведении ухода.

При прочих равных условиях рубки ухода планируются в следующей очередности: в молодняках, в насаждениях с высокой сомкнутостью крон, в насаждениях, отличающихся лучшим ростом (I и II бонитета), в насаждениях со значительным количеством фауных деревьев. В насаждениях ореха грецкого IV и V бонитетов рубки ухода не проводятся.

5.4.6. Прореживания назначаются при завершающем формировании плодоносящих насаждений. При проведении рубок ухода выделяются два вида деревьев: основные, которые после окончания

формирования насаждений должны составлять плодовое насаждение; вспомогательные, переходящие в нежелательные - деревья, удаляемые последовательно при дальнейших рубках ухода.

При проведении рубок ухода лучшим деревьям ореха грецкого уделяется большое внимание: создаются условия вполне свободного стояния, подчищаются штамбы - до высоты 1,5-2,0 м, удаляются обломанные и поврежденные ветви, следы от ветвей замазываются краской.

Нежелательные деревья ореха грецкого вырубается в следующей последовательности:

- а) пораженные щетинистоволостным трутовиком, снеголомные, суховершинные;
- б) имеющие хозяйственно плохое качество плодов;
- в) с редкой, плохо развитой кроной, расположенной высоко по стволу (в виде метелки);
- г) мешающие росту основных деревьев, нежелательные и подлежащие удалению.

Последние приемы рубок должны быть закончены в культурах ореха грецкого при I группе высот в возрасте 40, II группе - 50, III - 60, IV - 70 лет. Сомкнутость насаждения после последнего приема рубки должна составлять не ниже 0,4.

5.4.7. Основных деревьев, в зависимости от лесорастительных условий, должно выделяться от 30 (при I группе высот) до 70 штук (в V группе высот) на 1 га. При этом следует предусмотреть их равномерное размещение. Расстояние между основными деревьями должно составлять порядка 18 x 18 м при I группе высот; 12 x 12 м - при V группе высот.

5.4.8. При достаточном освещении орех грецкий способен к образованию мощных шатровых крон с крупносkeletalными сучьями. Поэтому рубки ухода при осветлениях, прочистках и прореживаниях проводятся, в основном, низовым методом, а при проходных рубках - комбинированным.

В насаждениях, в которых рубки ухода проводились с недостаточной интенсивностью, кроны не соответствуют по своей величине средней высоте насаждения, вследствие этого дальнейшее проведение ухода усложняется и становится малоэффективным. В этом случае, количество вырубемых деревьев при последующих рубках уменьшается с таким расчетом, чтобы сомкнутость полога была не ниже 0,4.

5.5. Рубки ухода в естественных разновозрастных насаждениях ореха грецкого

5.5.1. В естественных насаждениях с преобладанием клена, яблони, алычи и др., под пологом которых находятся подрост или культуры ореха грецкого, проводится переформирование (по составу) с интенсивностью рубок верхнего яруса до 30-35% запаса при повторяемости рубок через пять лет. Вырубается в первую очередь клен, алыча и др., затеняющие подрост и культуры ореха грецкого, вырубается также фаутовые деревья ореха грецкого, затеняющие молодые деревца ореха.

5.5.2. При осветлении ореха грецкого в высокополнотных кленовых насаждениях допускается последовательное разреживание верхнего полога до сомкнутости 0,3. После того, как подрост и культуры ореха грецкого окрепнут и подтянутся ко второму ярусу, проводится полная уборка кленового полога. В слабосомкнутых насаждениях уборка верхнего полога проводится по мере улучшения роста культур в 2-3 приема. При куртинном расположении ореха клен оставляется между ним.

5.5.3. Уход за подростом в насаждениях ореха грецкого является важным мероприятием, способствующим постепенному формированию молодого здорового древостоя с развитой кроной и обильным плодоношением.

Подрост ореха лишь в первые 10-15 лет выносит затемнение, в дальнейшем необходимо своевременно удалять деревья и кустарники, затемняющие и препятствующие его успешному развитию и формированию нормальной кроны.

5.5.4. При уходе за подростом в первую очередь удаляются больные, поврежденные экземпляры, и при разреживании не следует подвергать орех резкому осветлению (больше 20%).

В куртинах подростка ореха грецкого с высокой сомкнутостью проводится постепенное изреживание с таким расчетом, чтобы к 20-30-летнему возрасту сомкнутость полога в куртинах не превышала 0,6, и кроны имели нормальное развитие (шарообразное, шатровидное).

5.5.5. Интенсивность рубки ухода (в %) в биогруппах подростка ореха грецкого приведена в таблице:

Подрост	Класс возраста	
	1	2
Густой	30-45	30-45
Средний	20-30	20-30
Редкий	5-10	5-10

5.5.6. В естественных насаждениях ореха грецкого разных возрастов, а также на участках, где культуры из ореха грецкого созданы под пологом старого древостоя, проводятся комплексные рубки ухода.

5.5.7. В ореховых насаждениях с преобладанием II и IV классов возраста на склонах крутизной до 20 градусов основной целью комплексных рубок ухода является создание оптимальных условий для лучшего развития крон деревьев ореха. Эти рубки, в основном, проводятся в типе "орешник злаковых пологих склонов" (по Никитинскому - "ореховые насаждения с коротконожкой", "ореховые насаждения с тополем и

ясенем"). Для увеличения урожайности ореха в этих насаждениях равномерно изреживается полог и убираются отдельные деревья других пород, мешающие развитию крон ореха грецкого.

5.5.8. В насаждениях V класса возраста и старше проводятся рубки обновления, в задачи которых входит создание условий для развития семенного возобновления ореха, для постепенной замены им старого поколения леса. Создаются окна освещения, убираются неплодоносящие деревья.

К рубкам обновления следует отнести проведение в спелых и перестойных насаждениях ореха грецкого двухприемных рубок с коридорной вырубкой деревьев и последующим созданием в коридорах ореховых культур по террасам. При этом способе в ореховых насаждениях должны прорубаться коридоры шириной 10-15 м. Между коридорами следует оставлять нетронутые кулисы такой же ширины для сохранения лесной среды. Интенсивность рубки 50%. В коридорах проводится корчевка пней, строительство террас механизированным способом, создание культур ореха грецкого. Через 5 лет проводится второй прием рубки, заключающийся в вырубке оставшейся части древостоя, после чего и здесь выполняются лесокультурные работы.

На участках, где невозможно проводить террасирование (маломощный почвенный покров, скалы, камни и др.) проводится равномерное изреживание, создаются окна освещения с интенсивностью изреживания 50% и последующей подготовкой площадок и посадки на них лесных культур ореха грецкого.

5.5.9. Уход за вторым ярусом (яблоня, алыча и др.) заключается в разреживании загущенных групп, освобождении от угнетения неплодовыми деревьями плодовых и омоложение их.

5.5.10. Уход за подростом и плодовым подлеском имеет целью создание благоприятных условий для естественного семенного возобновления ореха грецкого и плодовых пород, а также омоложения последних.

5.5.11. Уборка деревьев по санитарному состоянию, ветровала, снеголома и валежа входит в комплекс рубок ухода.

5.5.12. Интенсивность рубок ухода определяется сомкнутостью полога насаждения и группой возраста, целевой функцией, а также крутизной горных склонов (на склонах крутизной 20 градусов и выше угроза эрозионного смыва возрастает).

Интенсивность рубок ухода в естественных разновозрастных насаждениях ореха грецкого на склонах до 30-35 градусов:

Сомкнутость древесного полога до рубки	Процент выборки запаса древесины по возрастам древостоя				
	молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	перестойные
1	2	3	4	5	6

Насаждения на склонах крутизной до 20 градусов:

1,0-0,9	30-45	0	0	до 20	40-50
0,8-0,7	20-35	0	0	20-25	до 40
0,6-0,5	10-20	0	0	0	25-30

Насаждения на склонах от 21 до 35 градусов:

1,0-0,9	20-30	0	0	15-20	до 20
0,8-0,7	15-20	0	0	15-20	до 20

При этом устанавливается следующая минимальная сомкнутость крон, до которых доводится изреживание первого яруса ореховых насаждений:

Крутизна склона	Группа возраста			
	средневозрастные	приспевающие	спелые	перестойные
до 20	0,5	0,5	0,4-0,5	0,4-0,5
от 21 до 35	0,6	0,6	0,6	0,5-0,6

В дальнейшем, по мере развития благонадежного семенного подроста, верхний ярус постепенно убирается.

5.5.13. При прореживании и проходных рубках сомкнутость крон ореховых насаждений за один прием не должна снижаться более, чем на 0,2, так как более резкое осветление оставшихся после рубки экземпляров ореха грецкого отрицательно сказывается на их состоянии и может повлечь за собой усыхание верхней части крон и образование водяных побегов.

В первую очередь в рубку назначаются усыхающие и сильно пораженные грибковыми заболеваниями деревья, затем неплодовые деревья, мешающие нормальному развитию ореха грецкого и затеняющие подрост, сильно отстающие в росте экземпляры ореха грецкого со слаборазвитой кроной, перестойные и сильно затеняющие семенной подрост или культуры ореха, созданные под пологом леса.

5.5.14. Отобранные деревья из первого и второго ярусов вырубается с особой осторожностью, чтобы не повредить кроны и стволы оставленных на корню экземпляров ореха. Для этого в высокосомкнутых насаждениях или при наличии высокорослого семенного подроста у намеченных в рубку экземпляров с сильно развитой кроной перед рубкой обрезают сучья.

У деревьев ореха грецкого, особо ценных с точки зрения плодоношения и качества плодов, производят уход за кроной, удаляя усохшие и поврежденные ветви.

5.5.15. Повторное изреживание на пройденном участке допускается только после натурального осмотра его специалистами лесхоза и выяснения фактического состояния всех ярусов насаждения, в том числе и подроста. При этом интенсивность комплексных рубок ухода может быть снижена или повышена по сравнению с предыдущим уходом в зависимости от состояния подроста и направления хозяйства (ореховоплодового или лесного).

5.5.16. При уходе за плодовым подлеском удаляются все неплодовые кустарники, затемняющие подрост ореха и угнетающие плодовые кустарники.

У плодовых кустарников убираются усохшие и зараженные грибами и насекомыми побеги и ветви, а перестойные плодовые кустарники омолаживаются путем посадки на пень с оставлением на корню молодых побегов.

Рекомендуется следующая интенсивность рубки подлеска при уходе за ним в зависимости от густоты размещения по площади: густой - 50-60%, средний - 30-50%, редкий - до 20% от общего количества кустов.

5.5.17. Рубки переформирования проводятся на закустаренных площадях и в малоценных насаждениях с целью создания на них ореховых насаждений защитного (на склоне круче 20 градусов) и орехопромыслового (на пологих склонах) назначения. Такая рубка проводится в два приема с коридорной вырубкой деревьев и последующим созданием в коридорах ореховых культур по террасам или площадкам. Коридоры прорубаются шириной 10-15 м. Между коридорами следует оставлять нетронутые кулисы зарослей кустарника или малоценных насаждений шириной, предусматривающей сохранение лесной среды. Интенсивность рубки 50%. В коридорах проводится корчевка пней, строительство террас или площадок механизированным путем (террасер ТР-2А, площадкоделатель ПН-2,0), с созданием культур ореха грецкого по лесному или плодovому типу. Через 5 лет проводится второй прием рубки, заключающийся в вырубке оставшейся части древостоя. После чего и здесь выполняются лесокультурные работы.

5.5.18. Рубки обновления в дикоплодовых насаждениях ореха грецкого назначаются в спелых и перестойных древостоях, где имеется достаточное количество перспективных молодых деревьев, для которых создаются благоприятные условия, а в усыхающих средневозрастных и приспевающих насаждениях, - посадкой деревьев на пень с целью получения вегетативного молодого насаждения.

5.5.19. Реконструкция малоценных насаждений, пригодных для выращивания ореха грецкого с преобладанием кустарников и малоценных древесных пород (клен, боярышник туркестанский и пр.), проводятся в низкополнотных насаждениях. Техника проведения этих рубок аналогична двухприемным. Отличие в том, что они проводятся в один прием. Коридоры шириной 6-8 метров прорубаются по горизонталям на таком расстоянии, чтобы террасы, нарезанные посередине коридора, отстояли друг от друга на 8-12 м. Кроме того, в лучших по увлажнению лесорастительных условиях возможна в коридорах подготовка почвы площадками. В межтеррасном пространстве, в случае затенения культур, растущих в коридорах, производится уборка второстепенных древесных пород.

5.6. Рубки ухода в фисташниках

5.6.1. Естественные фисташковые насаждения имеют низкую сомкнутость (0,3-0,4). Поэтому рубки ухода в них не проводятся. Сухостойные, суховершинные, больные и зараженные экземпляры фисташки вырубается в порядке выборочных санитарных рубок.

5.6.2. В искусственно созданных загущенных фисташковых насаждениях рубки ухода назначаются в молодняках в первом классе возраста при достижении ими сомкнутости полога 0,7 и выше или при густоте стояния свыше 500-600 кустов на 1 га, с целью создания условий для лучшего их плодоношения.

5.6.3. Механизированное разреживание рекомендуется проводить в культурах 5-10-летнего возраста. Удаление отдельных рядов фисташки производится выкопчной скобой или 3-х корпусным плугом с хорошо отточенными лемехами на тракторной тяге. В целях предотвращения образования поросли, корчевка удаляемых кустов производится на глубине 30-35 см. Механизированную корчевку фисташки рекомендуется проводить на пологих склонах с глубокой мелкоземистой почвой и на достаточно крупных земельных участках (0,5 га и больше).

В начале убираются целые промежуточные ряды с доведением ширины междурядий до 7-8 м. Затем поперек участка, через 8 м прокладываются визирные линии. На линиях устанавливаются вешки с таким расчетом, чтобы при проходе трактора каждая вешка находилась в пределах видимости тракториста (30-

50 м). Первый проход тракторист делает по проведенной линии, последующие два - ориентируясь на первый. Выкорчевка растений производится на полосах шириной 4,5-5,0 м и с оставлением незатронутых разреживающих полос шириной 2,5-3,0 м.

При однократном механизированном разреживании уничтожается только около 60% выпаживаемых растений. Остальные только повреждаются и окончательно уничтожаются при повторном выпаживании.

Прореживание оставленных биогрупп проводится вручную, с помощью топора. При этом в биогруппе оставляется 1-2 наиболее развитых неповрежденных растения.

5.6.4. В насаждениях фисташки, в которых облагораживание прививкой не предусмотрено, прореживание проводится после вступления культур в пору плодоношения (на 12-20 год). В рядовых массивных насаждениях с шириной междурядий 3,0 м следует вырубать целые ряды, чередуя их между собой, с тем, чтобы довести расстояние между рядами до 6 м. Прореживание загущенных культур в таком возрасте проводится вручную топором. На одном гектаре оставляется 150-250 деревьев с шириной междурядий 6-7 м и между деревьями в ряду 7-8 м. Вырубаются в первую очередь ослабленные, загущенные и мужские экземпляры. Отбор мужских экземпляров производится по сережкам во время цветения. Вырубаться могут и женские экземпляры, если они размещаются в загущенных биогруппах. Изреживание фисташки производится ранней весной в момент распускания почек, когда начинается интенсивное сокодвижение в растениях (конец марта - начало апреля). Высота оставляемых пней не должна превышать 5-6 см.

5.6.5. После рубок ухода в фисташковых культурах на 1 га должно оставаться не менее 150-250 деревьев. Оптимальными схемами размещения растений фисташки в лесосадах являются: на склонах крутизной до 10 градусов - 6 x 8 (м), 8 x 8 (м), 8 x 10 (м), что соответствует плотности размещения растений от 200 до 120 деревьев на 1 га; на склонах крутизной 11-15 градусов - 6 x 6 (м), 6 x 8 (м) (300-200 штук/га); на склонах крутизной 16-20 градусов - 4 x 6 (м) и 6 x 6 (м) (400-300 штук/га). По возможности количество мужских и женских особей на плантациях должно соответствовать соотношению 1:5 или 1:7.

5.6.6. В связи с тем, что у фисташки сильно развита пневая поросль, с целью ее уничтожения проводится обработка оставшихся пней химическим способом в соответствии с действующими рекомендациями.

5.6.7. В разреженных культурах фисташки, оставляемых без облагораживания проводится нормирующая (исправляющая) обрезка крон деревьев. При обрезке основное внимание уделяется созданию условий хорошей освещенности всех частей кроны и формовке ее по типу чашевидной.

Чтобы избежать отрицательного воздействия сильной обрезки, она проводится в несколько этапов. При этом на стволах в один прием делается на более двух-трех крупных срезов.

В год проведения разреживания загущенных культур у оставленных деревьев производится санитарная или оздоровительная обрезка, заключающаяся в удалении усохших, засыхающих, сломанных, поврежденных болезнями (вирусом и др.) сучьев, а также штамбовой и корневой поросли.

После проведения изреживания в культурах фисташки, предназначенных для облагораживания, проводится специальный комплекс работ по окулировке непосредственно в центральный ствол на высоте 5-10 см от корневой шейки сортовых глазков фисташки настоящей и уход за кроной в соответствии с рекомендациями по формовке штамба будущего дерева (подчистка стволов от отрастающих побегов до высоты 50-70 см). В дальнейшем уход за растениями сводятся к формирующим обрезкам кроны по типу чашевидной.

5.7. Рубки ухода в дикорастущих яблоневых и алычевых насаждениях

5.7.1. Рубки ухода назначаются в разновозрастных насаждениях яблони и алычи с сомкнутостью крон плодовых пород не ниже 0,7 с равномерным распределением деревьев по площади. Участки должны быть хорошо доступны для транспорта.

5.7.2. В отобранных таким образом участках дикорастущих яблоневых и алычевых насаждениях производятся проходные рубки с доведением сомкнутости крон плодовых деревьев - яблони или алычи - до 0,5. При этом в первую очередь вырубается сопутствующие породы деревьев: боярышник туркестанский, магалебка, клен Семенова и др., а также плодовый кустарник подлеска. Если этого окажется недостаточно для достижения требуемой сомкнутости, вырубается деревья плодовых пород. Вырубается они в куртинах, при условии неравномерного размещения деревьев, с таким расчетом, чтобы сомкнутость в них также не снижалась ниже 0,5. В местах, где отсутствуют яблоня и алыча, сопутствующие породы вырубать не следует, чтобы не нарушать защитных противозерозийных свойств насаждений. Из плодовых пород вырубается прежде всего усыхающие, больные и фаузные деревья, которые не способны восстановить крону, затем, если есть возможность определить деревья с плохим качеством плодов, малоурожайные и т.д.

5.7.3. Яблони в насаждениях ореха грецкого занимают в основном II ярус. При рубках ухода за яблонями ставится задача создать оптимальные условия для их роста, развития и плодоношения, что достигается путем изреживания загущенных участков за счет удаления усыхающих, сильно фаузных, перестойных и поврежденных яблонь, а также неплодовых пород, угнетающих их. Удаляются также экземпляры плодовых пород со слаборазвитой сконцентрированной у вершины кроной, с небольшим количеством живых опущенных вниз ветвей. Оставляемые экземпляры плодовых пород по возможности размещаются в местах, незатененных кронами деревьев ореха. Интенсивность выборки определяется густотой древостоя, характером размещения деревьев по площади.

После вырубki намеченных деревьев общая сомкнутость всего древостоя I и II ярусов не должна быть ниже 0,5 - на участках с крутизной склонов до 20 градусов и 0,6 - на участках с крутизной склонов больше 21 градуса.

При уходе за хорошо развивающимися деревьями будущего яблонь и груш проводится уход - формирование крон путем удаления сухих ветвей, трущихся и тонких веток.

5.7.4. Рубку деревьев лучше всего следует производить во второй половине лета, когда удобнее определить сомкнутость крон в насаждении, величину урожая и качество плодов. Кроме того, при летних рубках снижается энергия порослевого возобновления вырубаемых деревьев.

5.7.5. Вырубленную древесину и хворост следует обязательно вынести за пределы площади рубок и сложить их по сортаментам в штабели, а хворост в кучи. При невозможности вывозки и реализации хворост сжигается с соблюдением правил безопасности, чтобы он не служил рассадником вторичных вредителей.

5.8. Рубки ухода в естественных насаждениях облепихи

5.8.1. Рубки ухода проводятся как в чистых, так и в смешанных насаждениях с целью оставления на единице площади оптимального числа деревьев облепихи. Для нормального роста и плодоношения на 1 га необходимо оставлять от 600 до 1200 растений (в молодняках до 5 лет 1000-1200; в возрасте 5-10 лет - 800-1000 и в насаждениях возрастом более 10 лет - 600-800).

В зависимости от состава и полноты насаждений облепихи рубки ухода подразделяются на осветление, прореживание и прорубку коридоров.

5.8.2. Осветление зарослей облепихи проводится в смешанных насаждениях путем рубки и удаления затеняющих облепиху деревьев других пород, таких как ива, тополь, тамарикс, лох и др.

5.8.3. Прореживание зарослей следует намечать в насаждениях полнотой 0,6 и выше. Проводится путем рубки и удаления угнетенных, усыхающих и больных деревьев облепихи и сокращения числа мужских неплодоносящих деревьев до 15-20% от общего их числа.

Прорубку коридоров рекомендуется проводить в непроходимых высокополнотных насаждениях облепихи путем рубки через каждые 5-10 м насаждения коридоров шириной 2-3 м. Рубки коридоров необходимы для свободного доступа к плодоносящим деревьям и возможности проведения работ по уходу за ними.

5.8.4. В местах, где после удаления деревьев могут возникнуть эрозийные процессы, рубки ухода проводить запрещается.

5.9. Государственные и полезащитные лесные полосы

5.9.1. Рубки ухода в государственных и полезащитных лесных полосах ведутся с целью поддержания высокой жизнеспособности, создания лучших условий для роста и развития главных пород, поддержания на должном уровне санитарного состояния полосных насаждений и их долголетия.

Рубками ухода в государственных и полезащитных лесных полосах преследуется мелиоративная цель - изменение ветрового режима, повышение влажности, снижение температуры приземного слоя воздуха и улучшение микроклиматических условий для лучшего роста и развития сельскохозяйственных культур на прилегающих полях.

5.9.2. Рубки ухода в насаждениях государственных и полезащитных полосах ведут при наличии в них не менее 50% здоровых деревьев, а в остальных - осуществляют реконструктивные рубки или рубки обновления. Рубками ухода создаются лучшие условия роста главным породам, таким как вяз, тополь, акация белая, гледичия за счет вырубki второстепенных пород, таких как клен, абрикос, айлант и опушечных деревьев лоха.

5.9.3. Рубки ухода в зависимости от состава насаждения и возраста государственных и полезащитных лесных полос на орошаемых землях делятся на следующие периоды:

- 1 - до полного смыкания насаждений;
- 2 - в период формирования конструкций полосы;
- 3 - в период поддержания нужной конструкции и жизнеспособности лесной полосы.

Возрастные периоды лесных полос на орошаемых землях для проведения рубок ухода:

Состав насаждений	Периоды (от - до), лет		
	1	2	3
С преобладанием акации, вяза, клена	3-6	7-12	13 и старше
С преобладанием тополя	2-4	5-8	9 и старше

Возрастные периоды могут меняться в зависимости от состава насаждений и почвенно-климатических условий в пределах 1-2 лет. Количественные придержки оставляемых стволов на 1 га соответственно тополево-вязовым полосам с междурядьями в 3 м показаны ниже. Для других пород и с иной схемой смешения эти придержки могут быть несколько иными.

5.9.4. Первый период рубок ухода до полного смыкания крон насаждений лесной полосы направлен на улучшение роста главных пород, освобождение их от угнетения сопутствующими древесными породами и кустарниками. Это достигается следующими приемами: срезкой кустарников на пень или их подрезкой, удалением части сопутствующих пород или их ветвей, охлестывающих главные породы, обрезкой нижних ветвей у древесных пород до 1/3 их высоты для повышения ветропроницаемости и создания условий по уходу за почвой в междурядьях, уничтожение молодой поросли. В этот период оставляют 4000-5000 стволов на 1 га.

5.9.5. Во втором периоде формирования конструкции лесной полосы основной задачей рубок ухода является формирование здоровых, биологически устойчивых, высокорослых, долголетних насаждений, обладающих наиболее эффективными полезащитными свойствами. Второй период рубок ухода направлен на формирование нужной конструкции лесной полосы - ажурной и продуваемой. В период формирования конструкции полосы вырубает сухие, усыхающие, поврежденные и угнетенные деревья, а также сопутствующие породы, мешающие росту главных (в однородных полосах худшие экземпляры, мешающие росту главных пород), а также сильно стесненные главными и другими породами. Необходимо следить за тем, чтобы после рубок не было "окоп" и прогалин, особенно в поперечном направлении.

Для формирования ажурной конструкции полос удаляют поврежденные и отставшие в росте деревья и равномерно изреживают древесный полог насаждения. При этом вырубает деревья из всех ярусов, стремясь достичь заданной ажурности полосы равномерно по всему профилю. Нижний ярус равномерно разреживают частичной рубкой кустарников и обрезкой нижних сучьев у деревьев. При этом должна быть достигнута проницаемость с площадью мелких просветов около 25-35% равномерно сверху до низу. В этот период оставляют 2000-2500 стволов на га.

Если в период формирования конструкции в лесной полосе имеются плодовые, особенно абрикос, то необходимо проредить кроны для повышения их плодоношения. У плодовых обрезают усохшие и укорачивают усыхающие ветви примерно на 2/3 их длины.

5.9.6. В третьем периоде поддержания нужных конструкций и жизнеспособности лесных полос рубки ухода продлевают долговечность насаждений. Убирают все усыхающие, поврежденные, угнетенные экземпляры сопутствующих и главных пород, удаляют появившуюся поросль. Если оставленные во втором периоде абрикос, алыча и другие создают чрезмерную загущенность и этим уменьшают ветропроницаемость лесной полосы, то их тоже убирают. В продуваемых и ажурно-продуваемых лесных полосах стволы очищают от сучьев на высоту до 1,5 м, если эта работа не была выполнена раньше.

Повторные рубки проводят по мере надобности. После рубки в районах слабой ветровой деятельности оставляют около 1500 деревьев (ажурность не более 50%), в районах средней ветровой деятельности 1500-2000 стволов (ажурность 30-35%), а в районах сильной ветровой деятельности более 2000 деревьев на 1 га (ажурность 20-25%).

Рубки ухода в лесных полосах рекомендуется проводить со второй половины осени и до начала весны, а кустарники вырубать во второй половине вегетационного периода, что значительно снизит порослевое обновление. Подчистку стволов проводят с поздней осени до ранней весны.

5.9.7. При проведении рубок ухода учитывается месторасположение лесных полос. Особенно осторожно необходимо подходить к рубкам ухода (слабой интенсивности) на песчаных почвах в районах сильной ветровой деятельности. Чрезмерное изреживание лесных полос может вызвать дефляцию почвы.

5.9.8. Богарные полезащитные лесные полосы, созданные загущенными культурами (расстояние между рядами 2,5-3,0 м в ряду 1,0-1,5 м в возрасте 20-25 лет), нуждаются в рубках реконструкции и санитарных рубках. Проведение рубок ухода и санитарных рубок оправдано в том случае, если в лесной полосе имеется достаточное количество здоровых деревьев (не менее 50%) для обеспечения требуемой конструкции. Если же здоровых деревьев недостаточно, следует применять рубку обновления с целью получения вегетативного возобновления.

5.9.9. Рубку обновления следует проводить в лесных полосах с массовой суховершинностью. В таких насаждениях главной породой является вяз перистоветвистый, который имеет надежное порослевое возобновление до 20-25-летнего возраста.

Рубку обновления следует проводить в два приема с примыканием лесосек через 4-5 лет на половине или две трети лесосеки по ширине лесной полосы. Для того, чтобы полезащитная лесная полоса могла выполнять свои функции, оставляется один из трех рядов вяза, а два - опушечный и центральный - сажают на пень.

Посадку на пень проводят весной (в апреле). К концу первого года вегетации проводят разреживание порослевин с оставлением 2-3 пробегов на боковой поверхности пня.

К концу третьего года после рубки обновления следует провести прореживание с оставлением на одном пне 1-2 растений.

5.9.10. Проведение санитарной рубки, которая с удалением сопутствующих пород (полоса ажурной конструкции) оказывает наибольшее положительное влияние на микроклимат межполосного поля. В лесной полосе без сопутствующей породы необходимо проводить санитарную рубку с подчисткой оставляемых стволов вяза и других пород на высоту до 1,5 м (полоса продуваемой конструкции).

Санитарной рубке подлежат все сухостойные, суховершинные, больные деревья. Рубка деревьев и вынос срубленных деревьев из лесной полосы производится вручную.

5.9.11. При проведении рубок ухода учитывается местоположение лесных полос. Особенно осторожно необходимо подходить к рубкам ухода (слабой интенсивности) на песчаных почвах в районах сильной ветровой деятельности. Чрезмерное изреживание лесных полос может вызвать дефляцию почвы. В богарных лесных полосах по водоразделам рубки ухода должны быть направлены на усиление их водорегулирующих свойств. Сомкнутость насаждений при каждом приеме рубки не должна снижаться ниже 0,6.

5.9.12. Технологией рубок ухода в насаждениях лесных полос предусматривается прорубка через 150-200 м поперечных технологических коридоров (выполняющих роль магистральных) для трелевки древесины. Выборочное удаление деревьев и кустарников диаметром 8 см осуществляется мотокусторезами или вручную, сплошные - тракторными кусторезами.

Трелевка вырубаемых деревьев и кустарников осуществляется обычно по междурядьям и поперечным технологическим коридорам тракторами с трелевочными приспособлениями или лошадьми.

5.10. Леса малолесных горных районов, имеющих важное значение для защиты окружающей среды

5.10.1. К лесам малолесных горных районов, имеющих важное значение для защиты окружающей среды, относятся редколесья еловых, арчовых, фисташковых насаждений. Рубками ухода формируются насаждения, устойчивые к неблагоприятным условиям данного района и эффективно выполняющие защитные функции. При уходе, в первую очередь, удаляются деревья неудовлетворительного санитарного состояния.

5.11. Защитные хвойные леса

5.11.1. В противозерозионных лесах, включая участки крутых горных склонов, рубки ухода ведутся только в том случае, когда в ходе естественных процессов ухудшается функциональная ценность лесов. Режим рубок и способы их проведения назначаются с целью формирования разновозрастных, высокополнотных (полнота 0,7-0,8) сложных насаждений с мощной корневой системой со вторым ярусом и густым подлеском. Подтрелевка и вывозка древесины от рубки производится только в зимний период.

5.11.2. Рубки ухода в насаждениях из ели тяньшанской начинают с 15-20-летнего возраста или раньше после достижения основными деревьями в биогруппе высоты 2,0-2,5 м. Особенностью естественных молодняков ели является куртинность, значительное различие по размерам, что диктует необходимость дифференцированного подхода в каждом случае.

Рубки ухода в молодняках проводятся слабой интенсивности, с выборкой угнетенных, больных и мешающих деревьев с тем, чтобы сомкнутость крон в куртине и биогруппе после каждого приема рубок не снижалась ниже 0,7.

5.11.3. Особенностью лесных культур в горах Кыргызской Республики является создание их при частичной подготовке почвы террасовидными площадками размером 1 x 2 м. В зависимости от лесорастительных условий на 1 га может приходиться от 500 до 1000 площадок. На каждую площадку в один или два ряда высажено от 8 до 10 растений. Такого типа культуры могут быть названы гнездовыми или биогруппами.

Поскольку гнездовые культуры созданы с определенным порядком размещения площадок и строгим размещением деревьев на них, в основу проведения рубок ухода должно быть положено гнездо или биогруппа. Так как в каждой биогруппе находится одна порода, то рубка ухода должна быть направлена на оставление лучших деревьев и их равномерное размещение.

Возраст, в котором начинаются рубки ухода в биогруппах, определяется особенностями породы, условиями произрастания и количеством площадок на 1 га. К возрасту защитной спелости в каждой биогруппе должно оставаться 2-3 дерева, которые должны подбираться с первого приема рубок. Деревьям будущего создаются оптимальные условия роста.

5.11.4. Рубки ухода в культурах ели тяньшанской под пологом кустарников начинают с осветления на 3-4 год после посадки путем вырубki кустарников, мешающих росту деревьев.

5.11.5. Рубки ухода в культурах ели тяньшанской проводятся, когда лучшие экземпляры в биогруппе достигнут высоты 1,2-1,5 м, что соответствует 15-20-летнему возрасту. В зависимости от первоначального количества растений на площадке и их размещения оставляют: при 10 растениях и двухрядном размещении - 6 экземпляров, при однорядном размещении - 5, при 7 и 8 растениях на площадке и однорядном размещении - 5 экземпляров.

5.11.6. Прореживание проводится через 10 лет. При этом в культурах с двухрядным размещением при 7 растениях оставляют 4-5 экземпляров, а при однорядном размещении и 5 растениях - 3 экземпляра.

5.11.7. Рубки ухода в культурах сосны обыкновенной и лиственницы сибирской под пологом кустарников в виде осветления проводят на 2-3 год после посадки путем вырубki кустарников.

5.11.8. Прочистка в биогруппах сосны и лиственницы проводится в период начала смыкания крон между гнездами в рядах, что соответствует 10-15-летнему возрасту культур. При однорядном размещении растений в биогруппе в первый прием рубки на каждой площадке оставляют по 6-7 деревьев, при однорядном - 5-6 экземпляров.

5.11.9. Прореживание в биогруппах сосны и лиственницы проводят через 5-10 лет после прочистки. При этом на каждой площадке при двухрядном размещении оставляют по 4-5 деревьев, а при однорядном - по 3-4 экземпляра. При этом запас вырубаемой древесины составляет 10-15% (8-12 куб.м/га).

5.11.10. Осветление в березовых культурах при наличии 10 растений на площадке проводится в возрасте 5-6 лет с оставлением на площадке 4-5 растений. При посадке на площадку 4-5 растений первый прием рубок ухода проводится в начале смыкания крон, в этом случае в первый прием в биогруппе оставляют 2-3 растения.

5.11.11. Прочистка в березовых культурах проводится в возрасте 15-20 лет. На площадке оставляют 1-2 дерева.

5.11.12. Рубки обновления проводят в спелых и перестойных насаждениях, где имеется достаточное количество перспективных молодых деревьев, для которых создаются благоприятные условия роста и развития. При рубках обновления сомкнутость крон (полнота) в отдельных куртинах может быть снижена до 0,4-0,5, но в среднем для участка она не должна снижаться ниже 0,7.

VI. Санитарные рубки

6.1. Выборочные рубки

6.1.1. Выборочные санитарные рубки относятся к системе мероприятий по уходу за лесом и направлены на поддержание насаждений в удовлетворительном состоянии. В качестве самостоятельного мероприятия они назначаются в том случае, когда не могут быть совмещены с проведением основных видов рубок ухода и проводятся в соответствии с "Санитарными правилами в лесах Кыргызской Республики" в насаждениях, где наблюдается повышенное по сравнению с естественным текущим отпадом образование усыхающих, сухостойных, ветровальных, буреломных, снеголомных, а также пораженных болезнями, заселенных стволовыми вредителями и иными повреждениями деревьев.

6.1.2. Деревья неудовлетворительного санитарного состояния и поврежденные III, IV категорий в лесах многоцелевого назначения вырубается все, если их удаление не снижает полноты насаждений 0,5, а в насаждениях ели и пихты - не менее 0,6.

В отдельных категориях защитности предельное снижение полноты может определяться целевыми параметрами насаждений на более низком уровне (при формировании полуоткрытых ландшафтов и др.).

Выборочные санитарные рубки проводятся во всех лесах, а также в насаждениях, пораженных болезнями и вредителями, поврежденных ветровалом, буреломом и снегопадом, ослабленных промышленными выбросами.

6.1.4. При отсутствии лесозащитных ограничений санитарные рубки лучше вести в зимний период. В насаждениях хвойных пород при распространении весенних стволовых вредителей санитарные рубки необходимо проводить в мае-июне, а в насаждениях с очагами летних стволовых вредителей - в августе.

6.1.5. Отбор деревьев в рубку необходимо осуществлять непосредственно перед проведением санитарной рубки. Отбираемые в рубку деревья неудовлетворительного состояния (но живые), диаметром 8 см и более, подлежат клеймению и нумерации.

6.1.6. Выборочные санитарные рубки проводятся по технологиям с заготовкой и транспортировкой сортиментов. В технологически организованных при рубках ухода насаждениях на санитарных рубках используется имеющаяся технологическая сеть. При отсутствии такой сети для проведения выборочной санитарной рубки прокладываются непрямолинейные технологические коридоры через 64-65 м и более, образуемые в основном за счет использования промежутков между деревьями, прогалин, удаления деревьев неудовлетворительного санитарного состояния. Направление технологических путей четко намечается визирами или иными способами. Рубки должны осуществляться без повреждения растущих деревьев. Максимально допустимое количество поврежденных деревьев может составлять, как исключение, не более 0,3-0,5%.

6.2. Сплошные санитарные рубки

6.2.1. Сплошные санитарные рубки проводятся в случае, когда невозможно сохранить насаждения путем проведения выборочных санитарных рубок. Сплошные санитарные рубки проводят после лесопатологического обследования в соответствии с "Санитарными правилами в лесах Кыргызской Республики".

7.1. В зависимости от условий местопроизрастания и возможностей сбыта порубочных остатков очистка мест рубок производится:

- а) укладкой порубочных остатков на волоках;
- б) сбором порубочных остатков в кучи для последующего использования на топливо или для переработки;
- в) сбором в кучи с оставлением их на месте для прореживания;
- г) равномерным разбрасыванием измельченных порубочных остатков по площади;
- д) вытаскиванием и сжиганием в кучах в просветах (окнах) в зимний период.

7.2. Способы очистки устанавливаются лесхозом и указываются в лесорубочном билете.

VIII. Учет результатов рубок ухода

8.1. Учет результатов рубок ухода ведется на постоянных пробных площадях, закладываемых на все виды рубок в типичных насаждениях хозяйства. На пробной площадке выделяется секция, на которой проводится уход и контрольная секция (без ухода). При необходимости могут быть заложены две секции с уходом различной интенсивности. На контрольной секции удаляется только сухой. Размер секции устанавливается единый 0,5 га при закладке пробных площадей в любом возрасте, но учет в молодняках ведется на площадках или лентах общей площадью не менее 0,1 га с увеличением при прореживаниях в проходных рубках до 0,5 га. Пробные площади ограничиваются визирами с установкой угловых столбов. Вокруг контрольной секции оставляется защитная полоса шириной 10-15 м, на которой рубка также не ведется. Пробы закладываются при лесоустройстве, а в межревизионные периоды - лесничими, и подлежат учету и охране. На пробных площадях проводятся периодические обмеры деревьев до и после рубки с обработкой полученных материалов (приложение 3).

Инженер лесного хозяйства обязан принимать участие в закладке постоянных пробных площадей, проведении на них учетных работ и осуществлять контроль за оформлением документации.

IX. Контроль качества рубок

9.1. Приемка участков и освидетельствование мест рубок производится в лесхозах ежегодно комиссией, назначаемой руководителем предприятия. Контролю подлежит весь объем работ, выполненных в лесничествах. По результатам контроля составляется акт.

Оперативный контроль за качеством выполненных работ по рубкам ухода и санитарным рубкам проводится лесоинженерной службой. При осуществлении контроля случайной выборкой должно быть охвачено не менее 5% площадей осветления и прочисток и не менее 3% площадей других видов рубок ухода и выборочных санитарных рубок. Оценке подлежит качество работ по отводу насаждений в рубки ухода и качество проведенных рубок ухода. По результатам контроля дается общая оценка работы лесничеств и предприятий в целом.

9.2. В натуре подлежат проверке: правильность назначения насаждений в рубки ухода, их отвода и оформления, отбора деревьев на выращивание и в рубку, их учета, выбора и соблюдения технологии рубок ухода, установленных параметров технологической сети участка; учет вырубленных, уничтоженных при рубке и поврежденных деревьев из числа оставляемых на выращивание; сохранность подроста и других ярусов растительности; наличие и параметры отрицательных воздействий на почву и другие компоненты биогеоценозов; качество очистки мест рубок; наличие и состояние постоянных пробных площадей.

9.3. Правильность назначения насаждений в рубки ухода определяется по материалам лесоустройства и уточняется при обследовании их в натуре.

9.4. Правильность отбора деревьев на выращивание и в рубку и распределение их по качеству контролируется в натуре проверочными перечетами на закладываемых пробных площадях или на площади всего участка.

9.5. Правильность проведенной вырубki деревьев при прореживаниях, проходных и выборочных санитарных рубках определяется по наличию клейма на пнях, отсутствию деревьев явно подлежащих удалению из насаждения, а также соответствию таксационной характеристике древостоя, пройденного рубкой на всей площади участка, показателям пробных площадей или программ формирования насаждений.

9.6. В лесничестве проверяется техническая документация: ведение книги рубок ухода; оформление чертежей, технологических карт, материалов пробных площадей, перечетных ведомостей, лесорубочных билетов, актов освидетельствования мест рубок; отметки в лесоустроительных материалах; материалы постоянных пробных площадей.

9.7. Общая оценка качества проведенных работ дается на основе установления полноты выполнения требований Положения по параметрам таксационных характеристик приведенных показателей и соответствия таксационных характеристик насаждений после рубок установленным целевым программам при наличии их.

X. Ответственность за проведение рубок ухода

Ответственность за качество рубок ухода возлагается на главного лесничего предприятия и инженера по лесному хозяйству, а в лесничестве - на лесничего.

Приложение 1

Утверждаю
Главный лесничий (ЛХ, ЛПХ, ЛК)

«__» _____ 19__ г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на проведение рубок ухода _____

Лесхоз _____ Лесничество _____

Мастер участка, кв. _____

I. Характеристика участка до рубок ухода и проектируемая после ухода:

Выдел	Площадь, га	Состав древесно-стоя	Объем вырубленной массы, интенс., %	Полнота (сомкнутость)	Дср	Нср	Количество деревьев	Подрост, состав, Нм, тыс.шт/га
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Общая площадь _____ га

Главная(ые) порода _____

Второстепенные породы _____

Размещение деревьев по площади участка (равномерное, куртинное, смешение пород; в л/к ширина междурядий и т.д.).

II. Характеристика деревьев по классам и способ выделения их в насаждении (клеймение, отметки краской и т.д.)

а) Оставляемые на выращивание:

- лучшие _____

- вспомогательные _____

б) Деревья, подлежащие вырубке _____

III. Время проведения рубок ухода

IV. Параметры технологической сети участка (существующей или создаваемой)

Расстояние между технологическими коридорами _____ м

Ширина пасечных и магистральных технологических коридоров: _____ м и _____ м

Особенности размещения (прокладки) технологических коридоров (прямолинейные, извилистые, в междурядьях лесных культур и т.д.) _____

Количество и размеры погрузочных пунктов _____

V. Технология

Название _____

Подготовительные работы и сроки их выполнения (уборка особо опасных деревьев, подготовка погрузочных пунктов и зон безопасности) _____

Состав и последовательность выполнения основных технологических операций (срезание - валка, обрезка сучьев, раскряжевка, трелевка, штабелевка, погрузка, очистка мест рубок) с указанием рабочих машин и механизмов _____

VI. Технологическая схема проведения рубок ухода на участке и схема разработки пасеки

Условные обозначения:

Лесовозная дорога

Погрузочный пункт

Магистральный технологический коридор

Пасечный технологический коридор

Валка деревьев

Обрубка сучьев

Раскряжевка

Направление трелевки

Технологические визиры

Место бытового помещения

VII. Производственные показатели

Средний объем хлыста

Среднее расстояние трелевки

Общий затраты на единицу продукции, в т.ч. заработная плата

VIII. Оснащение бригады (рабочие машины, механизмы, транспортные средства, инструменты, приспособления для безопасной работы в соответствии с правилами ТБ).

Технологическую карту составил _____

(дата, должность, подпись, Ф.И.О.)

Технологическую карту принял, с технологиями, условиями работы и правилами техники безопасности ознакомился _____

(дата, должность, подпись, Ф.И.О.)

С технологией и условиями работы, правилами техники безопасности рабочих комплексной бригады ознакомил

«__» _____ 19__ г.

Мастер _____

Примечание: Проектируемая характеристика участка после рубки в гр.3, 5, 6, 7, 8, 9 дается под чертой.

Приложение 2

КНИГА
рубок ухода за лесом (ведется в лесничествах)

Номер квартала	Номер выдела	Площадь, пройденная уходом	Состав насаждения	Средний возраст преобладающей породы	Бонитет	Полнота
1	2	3	4	5	6	7

Общий запас		Вырублено со всей площади					Качественная оценка работ
на 1 га	на всей площади участка	общий запас	ликвидная древесина	в том числе			
				деловой	дров	ликвидного хвороста и сучьев	
8	9	10	11	12	13	14	15

Примечания:

1. Для каждого вида ухода в книге отводится самостоятельный раздел, в котором ведутся записи по годам.
2. Состав, полнота, запас (гр.4, 7, 8, 9) насаждений показываются двумя строчками: в верхней даются эти показатели до рубки ухода, в нижней - после рубки.
3. Вырублено (гр.10-14) показывается двумя строками: в верхней всего; в нижней - в технологических коридорах и на погрузочных площадках.

Приложение 3

ВЕДОМОСТЬ пробных площадей по рубкам ухода

Пробная площадь _____, секция _____, область _____,
 лесхоз _____, лесничество _____, N квартала _____,
 N выдела _____, пл. участка _____, состав насаждения _____, воз-
 раст _____, бонитет _____, пробная площадь заложена «__»
 _____ 19__ г. на площади _____ га

Ступень толщины, см	Число деревьев до рубки				Вырублен			
	орех _____ годы	ель	береза и прочие	Итого	орех _____ годы	ель	береза и прочие	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8								
10								
12								
14								
16								
18								
Итого:								

Осталось после рубки			
орех ____ годы	ель	береза и прочие	Итого
10	11	12	13

Средняя высота (растущих), м
 Площадь сечения (растущих), кв.м.
 Средний диаметр (растущих), см
 Запас (растущих), куб.м

Примечания:

1. Пробные площади должны быть по возможности прямоугольной формы в виде квадрата или полосы.
2. Перечеты и рубка на пробной площади производится в те же сроки, что и рубка на участке, по отношению к которому площадь является контрольной.
3. Запас определяется по таблицам, применяемым в лесхозе.
4. Формы заполняются отдельно для пробных площадей контрольных (без ухода) и с уходом.
5. Число деревьев по ступеням толщины приводится: в числителе растущих, в знаменателе - сухостойных.
6. Результаты учета заносятся по годам для каждой породы.

Приложение 4

ВЫСОТА по группам и возрастам ореха грецкого (м) в культурах

Возраст, лет	Группа				
	1	2	3	4	5
10	4,0	3,5	3,4	3,0	2,5
15	6,0	5,0	5,0	4,0	3,5
20	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0
25	10,0	9,0	8,0	7,0	5,5
30	11,0	10,0	9,0	8,0	6,0
35	13,0	11,0	10,0	9,0	7,0
40	14,0	13,0	11,0	10,0	8,0
45	16,0	14,0	12,0	11,0	9,0
50	17,0	15,0	13,6	12,0	10,0
60	19,0	17,0	15,0	13,0	11,0
70	20,0	18,0	16,0	14,0	12,0
80	21,0	19,0	17,0	15,0	13,0

Приложение 5

КОЛИЧЕСТВО
ореховых деревьев на 1 га при сомкнутости полога 0,6 (в числителе) и 0,4 (в знаменателе) по группам высот и возраста

Возраст, лет	Группа				
	1	2	3	4	5
10	534/354	564/440	792/526	966/645	1225/817
15	222/147	270/181	361/249	480/313	659/440
20	113/78	149/98	190/128	270/181	325/263
25	79/53	101/67	135/88	178/121	262/175
30	45/30	74/49	97/64	132/88	186/124
35		57/37	73/49	99/66	147/98