



# Совершенствование рубок в кедровниках

**Е. Титов**, д-р с.-х. наук, профессор,  
заслуженный лесовод Российской Федерации,  
ВГЛТА, ВНИИЛГиСбиотех

За прошедшие 25 лет после запрещения постановлением Верховного Совета СССР рубки кедровых лесов связанные с этим проблемы не только не решены, но и обострились. Кедровые насаждения по-прежнему рассматриваются как недоиспользуемый ресурс древесины, а орехозаготовки проводятся в редкие годы хороших и обильных урожаев (не ниже 40–60 кг/га в различных высотных поясах [3]). Годовой сбор орехов в стране не превышает, как правило, 1–3 тыс. т при высоком спросе на этот ценный продукт. В современных условиях хозяйствования, при коммерциализации лесозаготовок и отсутствии должного ведомственного контроля, рубка кедровых лесов продолжается в различных регионах на основе лесоустроительных проектов и временных, часто конъюнктурных, рекомендаций.

В стране отсутствует последовательная политика и законодательная система мер в отношении рубки кедровых лесов. В Рекомендациях Всесоюзной научно-практической конференции «Проблемы комплексного использования кедровых лесов», прошедшей в Томске в 1981 году, впервые за послевоенный период кедр был признан в нашей стране плодовой породой. Предлагалось повсеместно прекратить рубку ценных кедровых лесов в порядке главного пользования, как противоречащую требованиям комплексного использования кедровых лесов. В 1990 году впервые в современной истории России такие рубки были законодательно запрещены. Но не прошло и 25 лет после официальной защиты орехоплодовой породы, как в 2014 году там же, в Томске, в решении межрегионального научно-производственного совещания «Проблемы и перспективы комплексного использования и лесовосстановления в кедровых лесах Сибири» был включен пункт о рассмотрении целесообразности проведения сплошных рубок в насаждениях с присутствием кедровых пород более трех единиц при достижении ими возраста спелости.

Таким образом, предпринимается попытка ревизии профессиональных знаний, опыта и достижений предыдущего поколения лесоводов, решений и постановлений лесных ведомств различного уровня, органов самоуправления, деятельности широкой общественности по рациональному природопользованию в кедровниках.

У любителей кедровой древесины слишком велика инерция возврата на «лесоपालную колею» (выражение писателя В. Г. Распутина). Существующую же потребность в древесине кедровых пород можно удовлетворить прежде всего за счет санитарных рубок и рубок ухода, совершенствования технологии получения карандашной дощечки и выборочных рубок.

В большинстве случаев сплошные рубки не соответствуют требованиям комплексного использования богатств кедровой тайги. Они недопустимы в преобладающих условно-разновозрастных и разновозрастных кедровниках из-за неодновременного поспевания (достижения возраста технической спелости древесины) деревьями разных поколений. Их проведение

приведет не только к потере дополнительного прироста древесины в результате рубки молодых деревьев, но и, главным образом, к утрате упущенной выгоды от несоборных в течение 40–100 лет урожаев орехов с преждевременно уничтоженных плодоносящих кедров. Столько времени после достижения возраста технической спелости древесины, в зависимости от лесорастительных условий, сохраняется достаточно высокая репродуктивная способность у этой породы. После чего происходит ее заметное естественное снижение.

Кроме того, урожайность — индивидуальный, генетически обусловленный признак, поэтому в насаждениях все деревья неоднородны по ее показателям — величине урожая, периодичности и продолжительности плодоношения. Вот почему сплошная, одновременная рубка всех деревьев не только в разновозрастных, но и в разновозрастных кедровниках приводит к потере потенциального дополнительного урожая орехов в течение нескольких десятилетий.

Комплексное и рациональное использование богатств кедровой тайги предусматривает, во-первых, регулярную заготовку в больших объемах кедровых орехов и, во-вторых, своевременное получение в ограниченном количестве качественной кедровой древесины при сохранении экологических функций леса. Для решения первой задачи необходимо иметь надежную базу орехозаготовок, для реализации второй — основанные на биоэкологических особенностях роста и семеношения кедров сибирского в различных лесорастительных условиях правила хозяйственно-выборочных рубок в спелых и перестойных кедровых насаждениях, направленные на изъятие низкоурожайных деревьев в возрасте технической спелости.

Рациональная эксплуатация любой древесной породы предусматривает получение максимального дохода от ведущего хозяйственно-ценного признака. У кедров сибирского им является орехоплодность. Давно известно, что стоимость прижизненных, т. е. ежегодно восполняемых богатств кедровой тайги (ореха, живицы, пушнины, лекарственных и технических растений и др.), в 3–4 раза превышает стоимость древесины. Поэтому рубка кедровых лесов как источника главного таежного продукта — орехов — может быть оправдана и допустима лишь при потере или отсутствии у дерева этой основной функции: при резком естественном снижении урожая или при очень низком его естественном значении. Кедровая тайга — огромный таежный плодовой сад, хозяйство в котором должно вестись так, чтобы сохранялись и обильно плодоносили лучшие, высокоурожайные насаждения и деревья, а низкоурожайные и дряхлеющие своевременно, до экономического приемлемого снижения качества древесины, удалялись.

Возраст рубки деревьев кедровых лесов как источника орехов и ценной древесины необходимо устанавливать с учетом комплекса следующих признаков: динамики урожаев семян, оптимальных сроков накопления и своевременного получения качественной деловой древесины. При этом определяющим для установления так называемого возраста комплексной спелости должно служить начало резкого естественного снижения урожая орехов. Некорректно для рубки орехоплодовой породы использовать возраст технической спелости древесины.

У кедров сибирского урожай семян и масса древесины увеличиваются с возрастом и достигают максимальных значений в разных регионах почти одновременно — в 200–260 лет. После этого прирост деловой древесины снижается, а семенная продуктивность сохраняется на достаточно высоком уровне еще в течение 40–80 (100) лет. Биологическое изменение этих хозяйственно-ценных признаков в онтогенезе имеет географический характер и зависит от условий произрастания и генотипической структуры насаждений. Раньше (в 160–200 лет) появляются максимальные урожаи орехов и короче период максимальной орехоплодности (до 240 лет) в кедровниках западной части Забайкалья [5].



Позже (в 180–220 и 220–280 лет) наступает апогей плодоношения и долгие сохраняются высокие урожаи (соответственно до 300–350 и 340–360 лет) в насаждениях северо-западной части Восточного Саяна и черневой тайги Северо-Восточного Алтая [2, 4]. Максимальный средний прирост крупной и средней деловой древесины в черневой тайге Горного Алтая отмечается соответственно в возрасте 240–260 и 200–240 лет [1]. С замедлением прироста (с 260 лет) снижается и выход деловой древесины в результате появления сердцевинной гнили в нижней части стволов. У 300-летних деревьев он достигает 50 % [1]. При рациональной раскряжке кедровых стволов, выход деловой древесины в томских кедровниках, по фактическим данным М. Ф. Петрова [6], даже при эксплуатации перестойных насаждений составляет 80–90 %. Технически неграмотная раскряжка не может быть аргументом для снижения

© Е. Титов



Хозяйственно-выборочная рубка в среднегорно-таежных зеленомошных кедровниках Республики Алтай

возраста рубки. Поэтому с целью максимального использования естественного потенциала орехопродуктивности деревьев, т. е. длительного биологически обусловленного получения высоких урожаев кедровых орехов, а также своевременного, до появления сердцевинной гнили, получения качественной кедровой древесины рубке могут подлежать деревья кедров сибирского в разных регионах в возрасте 260–320 лет. Это возраст естественного резкого снижения урожаев семян и начала резкого ухудшения качества деловой древесины. Низкоурожайные деревья могут быть вырублены в возрасте технической спелости. Величина среднемноголетнего урожая орехов на них должна быть более чем в 1,5 раза меньше соответствующей величины на среднем дереве данного насаждения. Для каждого дерева она рассчитывается по количеству плодоносящих побегов и региональному коэффициенту плодоношения (без подъема в крону) [8, 9]. Отобранные в рубку деревья обязательно клеймят.

Внешними признаками при отборе низкоурожайных деревьев в разновозрастных кедровниках являются возраст, диаметр ствола и, главным образом, развитие плодоносящей части кроны (вершины) — ее протяженность (не более 2–3 м) и количество плодоносящих (толстых, направленных вверх) побегов (менее 25 шт.) отходящих от ствола ветвях первого порядка; в одновозрастных — развитие плодоносящей части кроны. В большинстве случаев протяженность кроны соответствует ее ширине ( $r = 0,72–0,8$ ) и поэтому может быть установлена по проекции. Протяженная цилиндрической формы крона, образованная тонкими и средней толщины неплодоносящими ветвями, не является показателем высокой урожайности [9].

По способу проведения это выборочная рубка (промежуточного пользования) в спелых и перестойных кедровых насаждениях. Подобно выборочной санитарной рубке промежуточного пользования, отбор деревьев проводится по состоянию: при санитарной — по состоянию здоровья с удалением больных, поврежденных, зараженных, усыхающих деревьев; при данной рубке — по функциональной репродуктивной способности с удалением низкоурожайных экземпляров. Интенсивность рубки — 15–25 %, повторяемость — через 20–30 лет, в зависимости от возраста деревьев и лесорастительных условий.

Настоящая рубка эффективна при квалифицированном отборе деревьев, использовании технологий, сберегающих подрост, правильном выборе организационно-технологических мероприятий и хорошо налаженном контроле за эксплуатацией кедрового насаждения.

Лесоводственные, экологические и ресурсосберегающие достоинства выборочной рубки несомненны. Она имеет также отложенный возмещенный экономический эффект. По экспериментальным данным [7], снижение производительности труда до 30 % при аналогичных добровольно-выборочных рубках интенсивностью 20–30 % запаса по сравнению со сплошными, как правило, перекрывается экономией средств на лесовосстановление. Особенно актуально естественное лесовосстановление кедровников в таежных условиях в настоящее время, при недостатке государственных средств, рабочих и неудовлетворительном состоянии лесных культур кедров.

Предлагаемые пути решения актуальной проблемы кедровой тайги с учетом биологических, экологических и лесоводственных особенностей формирования двух ведущих хозяйственно-ценных признаков орехоплодовой породы позволяют, по нашему мнению, рациональнее использовать богатый естественный потенциал этой уникальной лесорастительной формации и повысить продуктивность новых насаждений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дударев А. В. Таксационная структура, возрасты спелости и рубки насаждения кедров Прителецкой части Горного Алтая // Тр. Алтайского госзаповедника. Горноалтайск, 1961. Вып. 3. С. 56–58.
2. Ирошников А. И. Плодоношение кедров сибирского в Западном Саяне / Плодоношение кедров сибирского в Восточной Сибири. М., 1963. С. 93–103.
3. Ирошников А. И. Орехопродуктивность кедровников / Кедровые леса Сибири. Новосибирск, 1985. С. 132–150.
4. Калыев А. И., Крицкий В. В. Биологические основы орехопродуктивности в кедровых лесах Северо-Восточного Алтая // Тр. Алтайского госзаповедника. Горно-Алтайск, 1961. Вып. 3. С. 122–125.
5. Кожеевников А. М. Плодоношение кедров сибирского в западной части Забайкалья / Плодоношение кедров сибирского в Восточной Сибири. М., 1963. С. 76–92.
6. Петров М. Ф. Кедровые леса и их использование. М., 1961. 132 с.
7. Поликарпов Н. П., Иванов В. В. Рубки главного пользования / Кедровые леса Сибири. Новосибирск, 1985. С. 206–226.
8. Рекомендации по отбору и оценке плюсовых деревьев кедров сибирского на семенную продуктивность / А. И. Ирошников, Е. В. Титов. М., 2000. 36 с.
9. Титов Е. В. Кедр — царь сибирской тайги. М., 2007. 178 с.