

## РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ВОЗРАСТОВ РУБКИ \*

О. О. ГЕРНИЦ

Доцент

((Поволжский лесотехнический институт)

Задачи VI пятилетнего плана в области развития лесозаготовительного производства, требующие увеличения объемов эксплуатации и рационального использования древесины при одновременном улучшении лесного хозяйства и увеличении продуктивности лесных площадей, обязывают лесоводов пересмотреть содержание ряда существенных вопросов организации лесного хозяйства. Наибольшее внимание привлекают к себе вопросы спелости и возрастов рубки. Это и понятно, так как эти категории выражают экономическую цель организуемого хозяйства и являются основой для расчета размера лесопользования.

В последнее время эти вопросы стали предметом широких исследований, проводимых институтом леса Академии наук СССР в комплексе с научно-исследовательскими институтами и высшими лесными учебными заведениями. Положительной стороной этой работы является стремление подчинить возрасты рубки экономике потребления древесины и обосновать оптимальные возрасты рубки применительно к экономическим и лесорастительным особенностям лесохозяйственных районов. Строго говоря, эти исследования могут установить лишь оптимальные возрасты спелости, а конкретные возрасты рубки должны устанавливаться лесостроительством, что представляет довольно сложную задачу, которая далеко не всегда решается удовлетворительно.

### Спелость и возраст рубки

Известно, что спелость есть понятие, относящееся к отдельным категориям насаждений, однородных по составу и производительности, и что возраст спелости можно устанавливать для насаждений целых лесохозяйственных районов, однородных в экономическом и лесорастительном отношении. Возраст спелости выражает цель лесохозяйственного производства в отношении вида и размеров производимой древесины и время, в течение которого эта древесина может быть выращена.

В отличие от спелости, возраст рубки выражает не только цель, но и то, что цели потребления сообразованы с условиями и естественными

\* Статья печатается в порядке обсуждения.

средствами лесохозяйственного производства в хозяйственной единице. Поэтому возраст рубки является атрибутом каждого хозяйства лесхоза и индивидуализируется в каждом месте соответственно имеющимся условиям и средствам хозяйства, которые представлены прежде всего лесным фондом. Возраст рубки основывается на спелости и включает ее, так как предполагает рубку насаждений в возрасте спелости, но, с другой стороны, он зависит от состояния лесного фонда в хозяйстве, от того, как насаждения распределены по классам возраста.

Общеизвестно, что хозяйственная цель, определяемая возрастом спелости, может быть реализована в возрасте рубки только при условии, если насаждения распределены более или менее равномерно по классам возраста в пределах возраста рубки. Тогда возраст рубки может точно соответствовать оптимальному возрасту спелости. Если же распределение насаждений отличается неравномерностью, то это будет указывать на то, что в хозяйстве нет соответствия между целью и средствами, вследствие чего возраст рубки не может совпадать с оптимальным возрастом спелости и вынужден от него отклониться в ту или другую сторону.

Так, например, если в хозяйстве нет насаждений V класса возраста или их очень мало, то возраст рубки должен быть ниже 100 лет, как бы тщательно ни был обоснован столетний возраст спелости.

Требование, чтобы возраст рубки не выходил за рамки данной спелости и соответствовал распределению насаждений по классам возраста, подчиняет организацию хозяйства экономической задаче удовлетворения потребностей в древесине требуемых размеров, которые можно получить, если насаждения будут поступать в рубку в возрасте, отвечающем возрасту рубки. Отступления от оптимального возраста спелости возможны и допустимы, но только в тех пределах, в которых находится данная спелость. Выход же за эти пределы будет равносильен отказу от данной цели, а ориентирование хозяйства на другую цель связано с иными возрастными спелостями и рубки.

Количественная и техническая спелость отличается той особенностью, что характеризуется не одним, точно установленным числом лет, а периодом в несколько десятилетий, имеющим верхний и нижний возрастные пределы спелости, между которыми соответствующее место занимает оптимальный возраст спелости. Эти пределы указывают допустимые отступления возраста рубки от оптимального возраста спелости без нарушения цели хозяйства. При наличии в хозяйстве насаждений старших классов возраста имеются все основания к тому, чтобы возраст рубки принять с отступлением от оптимального возраста спелости к верхнему пределу ее; при недостатке же их приходится принимать возраст рубки ниже оптимального возраста спелости.

Лесохозяйственная практика предъявляет огромное многообразие вариантов действительного распределения насаждений в хозяйстве по классам возраста, которые очень редко повторяются, но в принципе могут быть сведены к трем основным случаям, когда:

- 1) насаждения распределяются в хозяйстве более или менее равномерно в пределах возраста спелости;
- 2) в хозяйстве преобладают насаждения в возрасте спелости и более высокого возраста (спелые и перестойные);
- 3) в хозяйстве недостаточно спелых древостоев и преобладают насаждения предшествующих классов возраста.

Основания для установления возрастов рубки применительно к этим случаям общеизвестны, они изложены в имеющихся учебных пособиях и действующей лесоустроительной инструкции, и ими так или иначе руководствуются в широкой лесоустроительной практике.

Трудности при обосновании возрастов рубки возникают не тогда, когда насаждения распределены относительно равномерно, и даже не тогда, когда насаждений в возрасте спелости в хозяйстве мало и преобладают насаждения предшествующих классов возраста — приспевающие и средневозрастные. В этом случае во избежание совершенного закрытия пользования лесом, впредь до накопления в хозяйстве насаждений оптимального возраста спелости, напрашивается единственно возможное и правильное решение — принять возраст рубки по нижнему пределу спелости. И этот возраст рубки найдет свое обоснование и оправдание, ибо он не порывает связи со спелостью и, что главное, он действительно будет выражать реальный возраст поступающих в рубку насаждений. Единство между возрастом рубки, спелостью и возрастом назначаемых в рубку насаждений будет соблюдено почти такое же, как и при относительно равномерном распределении насаждений с той лишь разницей, что при недостатке в хозяйстве насаждений, соответствующих оптимальному возрасту спелости, возраст рубки будет установлен по нижнему пределу спелости, а при относительно равномерном распределении — по оптимальному возрасту спелости. Несомненно, что это различие будет иметь своим последствием и то, что в первом случае назначаемые в рубку насаждения будут содержать сортименты менее крупных размеров, чем во втором. Но это обстоятельство едва ли может изменить принятое решение, ибо кроме него остается лишь одно — совершенно закрыть пользование на длительное время.

Нельзя сказать, чтобы наше лесоустройство уделяло мало внимания обоснованию возрастов рубки. Ежегодно закладываются сотни пробных площадей, рубятся тысячи модельных деревьев, много затрачивается труда на их обработку, чтобы в конечном итоге определить оптимальные возрасты спелости. И очень часто полученные выводы подтверждают лишь то, что уже ранее было известно, и не вносят ничего нового.

Вместе с тем, по совершенно непонятной причине, игнорируется определение возрастных пределов спелости, вследствие чего отступления от оптимальных возрастов спелости при обосновании возрастов рубки становятся шаткими и лишены доказательств. Этот пробел в практике нашего лесоустройства требует устранения.

### **Возрасты рубки при наличии насаждений высокого возраста**

Вопрос об установлении возраста рубки осложняется, если в хозяйстве преобладают насаждения высоких классов возраста, выходящих за верхние пределы спелости. Не боясь впасть в преувеличение, можно сказать, что подавляющая часть лесов III и II группы зоны хвойных и смешанных лесов характеризуется именно подобным состоянием лесного фонда, в связи с чем затрагиваемый вопрос приобретает тем большее значение. Не видя экономических различий хозяйства, порождаемых наличием насаждений многих и, особенно, высоких классов возраста, лесоустройство поступает по издавна выработанному общему правилу, объединяя все эти насаждения в одно хозяйство, устанавливая общую хозяйственную цель и подчиняя их одному возрасту рубки, основываясь на расчетах спелости. Лесоустройство несколько не смущается тем обстоятельством, что, имея в хозяйстве насаждения от I до VIII классов возраста и принимая возраст рубки 100 лет (V класс), оно реализует в плане рубок не спелый лес, а прежде всего самые старые насаждения, руководствуясь не экономическими требованиями потребления, которые оказываются преданными забвению, а чисто хозяйственными побуждениями о предпочтительности рубки леса более высокого возраста.

Принятые возрасты рубки экономически не выражают характера лесохозяйственного производства в отношении размеров производимой древесины, так как фактический возраст поступающих в рубку насаждений значительно превосходит возрасты рубки и все пределы спелости. Связь возраста рубки с распределением насаждений в хозяйстве, с действительным возрастом поступающих в рубку насаждений и их сортиментной структурой отсутствует, и возраст рубки превращается в фикцию, в излишний придаток, который только дублирует возраст спелости.

Лесоустройству нельзя отказать в благородном стремлении улучшить с течением времени существующее распределение насаждений в хозяйстве и привести его в соответствие с возрастом рубки. Однако пути и средства для достижения этой цели чрезвычайно примитивны и направлены лишь на вырубку всех стоящих на пути и мешающих хозяйству насаждений, старше возраста рубки. Сплошь и рядом этот процесс ликвидации старых насаждений растягивается на 20—30—40 лет. Что же касается требований потребления, то все это длительное время оно вынуждено довольствоваться худшим соотношением сортиментов и их размеров, чем в обещанном возрасте рубки. Таким образом, и потребитель вводится в заблуждение фиктивным возрастом рубки.

Сказанное наглядно иллюстрируется нижеследующим примером хозяйства на сосну в Волжском лесхозе Марийской АССР по данным лесоустройства 1948/49 гг. Это хозяйство имеет насаждений 63 560 га, которые распределяются по классам возраста следующим образом:

Классы возраста	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Итого
Площадь в га	15824	7546	6855	4892	8173	5300	4521	6758	3673	18	63560

В 1926 году оборот рубки был принят 120 лет, последнее лесоустройство снизило возраст рубки до 100 лет. Нетрудно видеть, что ранее имевшееся несоответствие между оборотом рубки и состоянием лесного фонда углубилось с понижением возраста рубки. Для улучшения распределения насаждений в будущем лесоустройство установило рубку в размере 833 га в год, рассчитав, что все ныне спелые и перестойные насаждения будут вырублены в 34 года. Если добавить, что к тому времени ныне припевающие насаждения (IV класс) тоже перейдут за возраст рубки, то можно считать, что в течение всех предстоящих 40 лет в пользование будет поступать лес, перешедший за пределы спелости.

Таким образом, удовлетворение потребности лесом в возрасте рубки отодвигается на десятилетия, до того времени, пока все более старые насаждения не будут вырублены, и путь к насаждениям в возрасте рубки окажется свободным.

Такой порядок использования лесов признается нормальным, научно-обоснованным и освящен практикой многих десятилетий; ведь какие-либо иные решения как будто исключаются?

Мы миримся с несостоятельностью возрастов рубки, с тем, что фактический возраст поступающих в рубку насаждений значительно выше возраста спелости и разделяем оптимистические выводы лесоустройства о том, что через 30—40 лет все придет в норму.

И если, тем не менее, возраст рубки все еще сохраняет свое значение, то только как расчетная основа для вычисления размера пользования лесом, но не как выразитель единства цели и средств лесохозяйственного производства.

Исследования последнего времени в области экономики потребления древесины свидетельствуют о тенденции к потреблению древесины более

тонких размеров, в связи с чем лесная промышленность признает возможным снизить существующие возрасты рубки на один класс.

Для лесных районов, представленных лесным фондом высоких классов возраста, снижение возраста рубки будет означать лишь увеличение пользования и форсированную вырубку фонда старых насаждений, дающих выход крупной древесины. Но стремление рано или поздно привести лесной фонд в соответствие с возрастом рубки, особенно при снижении возраста рубки, сопряжено еще с одним последствием, значение которого недооценивается и упускается из поля зрения. Следствием нерасчетливой вырубки всех насаждений, старше возраста рубки, явится резкое оскудение лесного фонда и низведение хозяйства в нем к уровню одностороннего хозяйства, способного удовлетворять преимущественно узко целевые требования. Лесное хозяйство будет лишено того богатства содержания и потенциальных возможностей, которые таятся в имеющемся разнообразии насаждений по классам возраста, в насаждениях высокого возраста, то есть всего того, что сообщает хозяйству гибкость и маневренность, необходимые для осуществления многообразных задач и требований, которые к лесному хозяйству предъявляются сейчас и могут быть поставлены в будущем.

### Рационализация возрастов рубки

Причины, по которым наше современное лесоустройство оказывается не в состоянии дать сколько-нибудь удовлетворительное решение вопросов организации лесного хозяйства в условиях значительного наличия в лесном фонде насаждений высоких классов возраста, заключаются в явной недооценке различия экономического значения имеющихся насаждений и в несовершенстве методики организационно-технических построений. Для дальнейшего усовершенствования хозяйства в этих условиях, оно должно быть организовано на следующих положениях:

1. Возраст рубки, как выразитель единства цели и естественных средств и условий организуемого хозяйства, должен быть сообразован с состоянием лесного фонда, при котором насаждения в установленном возрасте рубки поступали бы в рубку, даже если в хозяйстве есть насаждения более высоких классов возраста.

2. Соответствие между возрастом рубки и распределением насаждений в хозяйстве должно быть обеспечено сразу, с первого года, а не в перспективе отдаленного будущего, и достигнуто организационными решениями, а не принесением в жертву насаждений высокого возраста.

3. Установленный размер главного пользования реализуется в плане рубок путем назначения в рубку участков в возрасте рубки.

Чтобы претворить эти принципы в организацию лесного хозяйства необходимо прежде всего отказаться от ничем не оправданного объединения в одно целое и подчинения одному возрасту рубки экономически различных категорий насаждений. Действительно, одна часть лесного фонда, представленная насаждениями в пределах возраста рубки, является объектом организации лесохозяйственного производства в соответствии с экономической целью хозяйства, в то время как другая часть, состоящая из насаждений, превосходящих возраст рубки, представляет ранее накопленный запас на корне, который правильнее было бы рассматривать, как резерв хозяйства для обеспечения государственных потребностей в крупной деловой древесине.

Указанное различие обязывает дифференцировать хозяйство соответственно экономическому значению этих двух категорий насаждений и организационно обособить их в два самостоятельных хозяйства. Лесоуст-

ройство при образовании хозяйств исходит из различия хозяйственного значения пород, а в пределах породы, путем горизонтального деления, в ряде случаев дифференцирует хозяйства по производительности объединяемых насаждений. Предлагаемое вертикальное разделение насаждений по признаку резкого хозяйственного различия, обусловленного возрастом их, дополняет первое разделение и приводит к целесообразной дифференциации хозяйств. Соответственно такому разделению к первому хозяйству должны быть отнесены все насаждения с I класса возраста рубки, ко второму — все насаждения старше возраста рубки. Все расчеты в отношении размера пользования, как и составление плана рубки, производятся отдельно по каждому хозяйству. Размер главного пользования для первого хозяйства определяется вычислением лесосек по спелости, возрасту и среднему приросту, причем расчетная лесосека не должна превышать прирост. Для второго хозяйства, объединяющего все насаждения, старше возраста рубки, устанавливается период рубки, в течение которого все эти насаждения должны быть вырублены. Этот период определяется разностью лет между тем высшим возрастным пределом, до которого насаждения могут быть оставлены на корне в здоровом состоянии и без потери технических качеств, и возрастом самых молодых из объединяемых насаждений. Так, если первое хозяйство при возрасте рубки 100 лет объединяет насаждения с I до V класса возраста, а все насаждения с VI класса (с 101 года) и старше образуют второе хозяйство, и если высший возрастной предел придется на VIII класс возраста (160 лет), то период рубки будет равен 60 годам.

Размер рубки в отмеченных возрастных пределах устанавливается на основании вычисления лесосек по спелости и по возрасту.

Насаждения, превышающие по своему возрасту указанный высший возрастной предел, образуют лесосеку по состоянию.

Таким образом, размер пользования для второго хозяйства образуется как сумма двух лесосек, каждая из которых реализуется в плане рубок в соответствующих категориях насаждений.

Рекомендуемые периоды рубки не должны означать, что в течение их все насаждения будут вырублены и хозяйства ликвидированы. Они и в этом случае могут быть рассчитаны на неопределенно длительное время существования, если, по мере рубки, хозяйство периодически будет пополняться насаждениями низшего класса возраста из фонда спелых насаждений первого хозяйства. Из этих соображений потому и целесообразно ограничить средним приростом пользование в первом хозяйстве, чтобы могущий оказаться избыток спелых насаждений явился источником пополнения фонда второго хозяйства.

Обоснование подобного перенесения насаждений из первого хозяйства во второе должно осуществляться периодически повторяющимся лесоустройством.

Предлагаемая дифференциация хозяйств должна устранить возникающие затруднения и недоразумения с возрастными рубками, привести их в соответствие с лесным фондом и способствовать более совершенной организации хозяйства.

При подчинении пользования лесом и воспроизводства его в каждой единице самостоятельным расчетам создаваемое хозяйство сможет лучше и полнее удовлетворять предъявляемые к нему разнообразные требования.