

объемы лесозаготовок возрастут от 5,3 млн. м³ в 1966 г. до 10,8 млн. м³ в 1991 и последующие годы, то к 2005 г. в гослесфонде республики увеличатся: покрытая лесом площадь с 4914,2 тыс. га до 5081,9, запас древесины — с 543,38 млн. м³ до 718,1 (на 32,1%), прирост на 1 га покрытой лесом площади с 2,46 м³ до 2,93, прирост на всей площади — с 11,88 млн. м³ до 14,41 в год (на 21,3%), площадь хвойных лесов (за счет искусственного восстановления их на вырубках) с 0,9 млн. га до 2,2, расчетная лесосека равномерного пользования — с 12,3 млн. м³ до 14.

Для осуществления планов дальнейшего улучшения ведения хозяйства большое значение могут иметь такие организационные мероприятия, как внедрение в лесное хозяйство хозрасчета и новых методов планирования и экономического стимулирования, усовершенствование методов лесоустройства и налаживание правильного хозяйства в колхозных лесах.

В. В. Степин
(СоюзГИПРОлесхоз)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Общая экономическая эффективность лесохозяйственных мероприятий представляет собой разность между доходами, получаемыми в результате выполнения мероприятий и затратами на их проведение, в расчете на год выращивания леса. К дополнительным доходам относятся: эффект гектара защитных насаждений при лесоразведении в денежном выражении, разность в таксовой стоимости гектара спелого леса с проведенным лесохозяйственным мероприятием и без него, рост защитных, водоохраных и других функций лесов, также в денежном выражении. Общую экономическую эффективность размещения лесохозяйственных мероприятий (без учета роли и назначения лесов) определяют по разности приведенных затрат на м³ древесины, с учетом ее качества и транспортных расходов.

Данные об общей экономической эффективности лесохозяйственных работ служат для оценки эффективности лесохозяйственного производства и мероприятий по его интенсификации, а также используются при оценке экономической эффективности основных фондов и капиталовложений. Показателем экономической эффективности интенсификации лесного хозяйства является отношение прироста общей экономической эффективности от дополнительных лесохозяйственных мероприятий к затратам на их проведение.

Этот показатель является дополнительным при оценке экономической эффективности основных фондов и капиталовложений по прибыли, как разности между расчетными ценами на лесохозяйственные работы или продукцию и их себестоимость.

Одинаковую общую экономическую эффективность можно получить от нескольких лесохозяйственных мероприятий и при различной технологии их выполнения. Выбор наилучших из них проводят по минимуму приведенных затрат (С+ЕК). Коэффициент сравнительной эффективности капиталовложений (Е) принимается равным 0,12.

При замене одного лесохозяйственного мероприятия другим, а также при внедрении более совершенной технологии определяют сравнительную экономическую эффективность лесохозяйственных мероприятий, как разность приведенных затрат. Если результативность лесохозяйственных мероприятий неодинакова, то себестоимость приводится к вариантам с более высоким лесоводственным и экономическим эффектом. Для этого к себестоимости мероприятия с низким эффектом добавляют затраты, необходимые для доведения результативности мероприятия до одного уровня. Кроме того, необходимо учитывать дополнительную древесину к возрасту рубки в денежном выражении.

В таблице приводятся средние данные о приведенных затратах на создание гектара леса различными методами в Уральском экономическом районе.

Лесохозяйственные мероприятия	Себестоимость, руб.	Норматив удельных капиталовложений, руб.	Приведенные затраты, руб.	
			фактические	при одинаковом эффекте
1. Сохранение подростка с частичной посадкой лесокультур	32	17	59	23
2. Постепенные рубки	100	50	150	60
3. Содействие естественному возобновлению	6	6	12	48
4. Лесные культуры посевом	110	52	162	174
5. Лесные культуры посадкой семян	129	68	197	161
6. Лесные культуры посадкой саженцев	152	73	225	165
7. Реконструкция молодняков	199	66	265	315
8. Уход за возобновляющейся главной породой на лесосеках химспособом	31	6	37	61
9. Уход за молодняками	60	—	60	84
10. Химический уход за молодняками	33	6	39	63

Приведенные затраты с учетом одинакового эффекта, определены из расчета создания насаждений главной породы II бонитета. В других условиях произрастания они будут иными. Наибольшие приведенные затраты оказались при реконструкции молодняков, наименьшими — при сохранении подроста главной породы.

По данным таблицы рассчитывается сравнительная экономическая эффективность создания гектара леса различными способами. За базу целесообразно брать приведенные затраты на создание гектара леса посадкой лесных культур. При расчетах берут только те лесохозяйственные мероприятия, которые в тех или иных условиях произрастания могут гарантировать возобновление главной породы. Например, при наличии под пологом леса благонадежного подроста экономическая эффективность его сохранения составит $161 - 23 = 138$ рублей на гектар.

Применение показателей общей и сравнительной экономической эффективности лесохозяйственных мероприятий позволит более рационально использовать денежные средства, направляемые на развитие лесного хозяйства.

М. И. Бузоверов
(Ульяновская аэрофотолеоустроительная экспедиция)

К ВОПРОСУ О РАСЧЕТЕ РАЗМЕРОВ ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В ГОРНЫХ ЛЕСАХ УРАЛА

По действующим «Правилам рубок главного пользования в лесах Урала» (1967), при отводе лесосек для сплошной рубки с последующим естественным возобновлением, во всех группах лесов не назначаются в рубку и подлежат сохранению деревья тоньше 14 см на высоте груди. При лесоустройстве таксаторы определяют запас всего наличного древостоя, включая и деревья тоньше 14 см. При расчетах размеров главного пользования не вносятся поправки на оставляемый при рубках тонкомер. Небезынтересно знать какую часть от общего запаса составляют деревья тоньше 13 см и в какой мере их оставление снижает эксплуатационные запасы.

Автором под руководством доктора с.-х. наук проф. М. Л. Дворецкого проведено исследование в еловых древостоях горных лесов Северного Урала (Карпинский, Северо-Уральский и Ивдельский лесхозы Свердловской области).

Объектами исследования являлись еловые древостои наиболее распространенных типов леса: ельников разнотравно-мшистого (IV бонитет), бруснично-мохового (V) и каменистого (V-а и V-б),

Насаждения в большинстве разновозрастные, сложные по составу. В расчет принимался весь наличный древостой с разделением его по поколениям, без выделения подчиненной части.

На материалах переречетов 67 еловых элементов леса установлены закономерности распределения запаса наличного древостоя

Таблица 1
Участие объема стволов тоньше 14 см в общем запасе древостоя всех типов леса (%)

Средний диаметр древостоя, см										
8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	30
95,5	82,5	68,5	53,2	37,5	22,5	10,2	4,7	2,8	1,5	0,3

по ступеням толщины (табл. 1). Видно, что доля участия эксплуатационной части древостоя уменьшается с увеличением средних диаметров.

Известно также, что размеры средних диаметров древостоев зависят от возраста и бонитета насаждений: увеличиваясь с возрастом, они в одном и том же возрасте тем выше, чем выше бонитет насаждения. В табл. 2 приводятся данные о ходе роста еловых древостоев по диаметру в зависимости от типа леса.

Таблица 2
Изменение средних диаметров еловых древостоев с возрастом по типам леса

Тип ельника	Средний возраст, лет					
	70	90	110	130	150	170
Средний диаметр древостоя, см						
Разнотравно-мшистый	14,9	17,8	19,8	21,0	22,1	22,7
Бруснично-моховой	9,5	12,8	15,4	17,4	18,8	19,6
Каменистый	6,7	9,0	11,7	14,0	15,6	16,6

В эксплуатационных хозяйственных частях горных лесов Урала обычно организуется по две еловые хозяйственных секции: «слово-крупно-товарная» с включением в нее насаждений до V бонитета включительно и «слово-мелко-товарная» из насаждений V-а и V-б бонитетов. Древостои первых двух типов ельников разнотравно-мшистого и бруснично-мохового входят в еловую крупно-товарную секцию примерно равными долями, древостои ельника каменистого входят в состав еловой мелко-товарной секции. Возраст рубки в обеих хозяйственных секциях установлен 101—120 лет.