

Сводные итоги могут быть обобщены в виде таблицы (табл. 5).

Объем работы с учетом поправок и сводный процент выполнения дают более полную оценку работы лесничества и могут быть приняты за основу при определении результатов соцсоревнования. При этом должны быть учтены и другие важные показатели.

А. Ф. Киселев

Экономическая эффективность выращивания высокопродуктивных культур ели в БССР

При установлении эффективности искусственного лесоразведения различных древесных пород в практике обычно пользуются количественными показателями продуктивности, к которым относят древесный запас и прирост. Качественные и стоимостные показатели практически не учитываются, что может привести заведомо к противоположным выводам.

В характеристику эффективности искусственного выращивания древесной породы должны входить трудовые и денежные затраты, на основании которых получены эти показатели древесного запаса и прироста насаждений.

Поэтому наряду с показателями древесного запаса и прироста нужно учитывать экономические показатели выращивания, к которым относятся себестоимость выращивания древесины, корневая стоимость и уровень рентабельности.

Себестоимость 1 м³ древесины является одним из важных экономических показателей при лесовыращивании. Экономически наиболее эффективным будет тот способ лесовыращивания или та порода, которые при минимальных затратах обеспечивают самую высокую продуктивность.

К решению вопроса исчисления себестоимости выращивания леса имеется несколько подходов, большинство из них основывается на методике определения восстановительной стоимости (И. В. Воронин, Ф. Т. Костюкович, И. В. Туркевич, С. А. Масленников). Наиболее конкретно и достаточно полно разработана методика проф. И. В. Воронина (1962).

В основе этой методики лежит принцип определения себестоимости лесовыращивания древесины по периодам роста — фазам производства — с учетом сложившейся в настоящее время технологии и затрат на лесное хозяйство (прямые затраты и косвенные расходы). В результате получаем исходные данные для определения восстановительной себестоимо-

сти 1 га леса. По восстановительной себестоимости 1 га леса для каждой фазы (возрастной группы) путем деления на величину прироста древесины по каждой фазе лесовыращивания получим себестоимость 1 м³ обезличенной древесины.

В лесном хозяйстве на величину себестоимости серьезное влияние оказывают условия местопроизрастания древесной породы (тип леса). В лучших условиях себестоимость выращивания древесины будет ниже, в худших — выше.

Изучая рост и продуктивность еловых культур БССР, мы исчислили по указанной методике себестоимость выращивания древесины ели в типе леса ельнике кислично-лещинном (С₂) 1б бонитета, ельнике-кисличнике (С₃) 1а бонитета и ельнике мшистом (В₂В₃) 1 бонитета.

По запасам чистые еловые культуры в условиях БССР высоко продуктивные. В возрасте 60 лет запас на 1 га достигает в древостоях 1б бонитета 700 м³, 1а бонитета — 590 м³ и 1 бонитета — 480 м³. Средний прирост в период кульминации (40 лет) составил соответственно по бонитетам 14,5, 11,5 и 8,9 м³ на гектаре. Выход деловой древесины 86—87% (А. Ф. Киселев, 1962).

Технология выращивания еловых культур в условиях БССР до возраста 60 лет складывается из следующих рабочих процессов: подготовка почвы, посадка, восьмикратный уход, двукратные прочистки, двукратное прореживание и двукратная проходная рубка.

Учитывая фактические затраты по данным бухгалтерского учета, можно получить показатели восстановительной себестоимости выращивания одного кубометра древесины. Для примера приведем восстановительную себестоимость выращивания 1 м³ древесины в культурах ели для ельника-кисличника (С₃), бонитет 1а, исчисленную по средним данным затрат на лесное хозяйство (табл. 1).

В итоге видно, что общая сумма затрат на выращивание 1 га ели искусственным путем до возраста 60 лет в условиях ельника-кисличника (С₃) определилась в 428 рублей. Если указанные затраты по возрастам (фазам) отнести на полный прирост, который может быть установлен исследованиями или взят из существующих таблиц хода роста, получим восстановительную себестоимость одного кубометра обезличенной древесины.

Вычисленная таким путем себестоимость выращивания древесины в культурах ели по типам леса приведена в табл. 2.

Как видно из таблицы, себестоимость выращивания 1 м³ древесины ели в целом невысокая, в лучших условиях ниже, в худших — выше. Она будет значительно меньшей, если вычесть доходы от реализации древесины от рубок ухода.

Таблица 1

Элементы себестоимости	Затраты по фазам выращивания ели, руб.							
	I фаза (до 10 лет)		II фаза (11—20 лет)		III фаза (21—40 лет)		IV фаза (41—60 лет)	
	за период фазы	за пе- риод фазы	с нача- ла выра- щивания	за пе- риод фазы	с нача- ла выра- щивания	за пе- риод фазы	с нача- ла выра- щивания	за пе- риод фазы
А. Прямые затраты	77,0	28,4	105,4	127,8	233,2	63,3	296,5	
Б. Косвенные расходы								
1. Общепроизводственные рас- ходы предприятий, пропорци- ональные прямым расходам	9,2	3,4	12,6	15,3	27,9	7,6	35,5	
2. Косвенные расходы, распре- деленные пропорционально пло- щади	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,6	
лесозащита	0,6	0,6	1,2	1,2	2,4	1,2	3,6	
лесоустройство	0,8	0,8	1,6	1,6	3,2	1,6	4,8	
охрана от пожаров	12,0	12,0	24,0	24,0	48,0	24,0	72,0	
адм.-управленческие амортизация	2,5	2,5	5,0	5,0	10,0	5,0	15,0	
Итого затрат на 1 га	102,2	47,8	150,0	175,1	325,1	102,9	428,0	
Прирост древесины (куб. м)	10	123	133	385	518	168	685	
Себестоимость 1 куб. м	10,23	0,39	1,13	0,46	0,63	0,61	0,63	

Т а б л и ц а 2

Себестоимость 1 м³ в рублях по фазам выращивания

Условия местопроизрастания	Себестоимость 1 м ³ в рублях по фазам выращивания							
	I фаза (до 10 лет)	II фаза (11—20 лет)		III фаза (21—40 лет)		IV фаза (41—60 лет)		
	за период фазы	за период фазы	с начала вы- ращивания	за период фазы	с начала вы- ращивания	за период фазы	с начала вы- ращивания	
Ельник кислочно-лещин- ный (С ₂) 16 бон.	5,91	0,34	0,84	0,49	0,60	0,60	0,60	
Ельник-кисличник (С ₃) 1а бон.	10,23	0,39	1,13	0,46	0,63	0,61	0,63	
Ельник мшистый (В ₂ В ₃) I бон.	13,67	0,40	1,52	0,46	0,69	0,65	0,67	

Показатели корневой стоимости важны, когда речь идет об оценке готовой продукции в виде древесины на корню. Отсюда она представляет собой произведение запаса (крупной, средней, мелкой древесины и дров) на таксовую цену соответствующей категории древесины ели.

Абсолютная величина корневой стоимости древесины во многом зависит от разряда такс и лесотаксовой зоны, что в известной мере приводит к условности. Однако корневая стоимость в достаточной степени характеризует ценность древесной породы и показывает, как велика доходность от нее для лесного хозяйства.

Для оценки был принят разряд такс, наиболее близко отражающих величину фактической средней таксовой цены для данного лесозономического района. Для БССР это II разряд такс IV (центральной лесотаксовой зоны).

Корневая стоимость древесной породы по типам леса неодинаковая. Разность в корневой стоимости древесной породы по типам леса покажет различие продуктивности насаждений в стоимостном выражении.

Оценка запаса еловых культур БССР по таксам в отдельности по возрастам в 20, 40 и 60 лет (II, III и IV фазы) приведена в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Условия местопроизрастания	Корневая стоимость в руб. в возрасте			В возрасте 60 лет, %
	20 лет	40 лет	60 лет	
Ельник кислично-лещинный (С ₂) I бон.	330	1142	1478	152
Ельник-кисличник (С ₃) Iа бон.	212	894	1208	124
Ельник мшистый (В ₂ В ₃) I бон.	130	670	973	100

Из табл. 3 видно, что корневая стоимость древесного запаса на гектаре с возрастом увеличивается и наиболее высокие показатели имеют культуры в кислично-лещинном (С₂) типе леса, который в возрасте 60 лет по отношению к худшим условиям (мшистый тип леса) составляет 152 процента.

Затраты лесного хозяйства, отнесенные на выращивание 1 га насаждений ели до возраста 60 лет (прямые затраты, общепроизводственные расходы, расходы по лесозащите, охране от пожаров, на лесоустройство, административно-управленческие, амортизационные), составили: в ельнике кислично-лещинном 496 руб., в ельнике кисличном 428 руб., в ельнике мшистом 377 руб., что в 2—3 раза меньше корневой стоимости.

Сопоставим уровень рентабельности выращивания еловых культур разных типов леса (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

№ п. п.	Тип леса	Уровень рентабельности в % в возрасте		
		20 лет	40 лет	60 лет
1	Ельник кислично-лещинный (С ₂) 1б бон.	95	191	198
2	Ельник-кисличник (С ₃) 1а бон.	41	175	182
3	Ельник мшистый (В ₂ В ₃) 1 бон.	3	148	158
Различие между 1 и 2		54	16	16
1 и 3		92	43	40
2 и 3		38	27	24

Показатель рентабельности имеет очень большое значение, так как показывает, насколько эффективно (доходно) выращивать ту или иную древесную породу в определенных лесорастительных условиях.

Данные показателей рентабельности подтверждают, что наиболее эффективны еловые культуры в лучших условиях и что в целом для получения древесины выращивать ель искусственным путем в исследуемых типах леса рентабельно.

Таким образом, проведенные исследования экономических показателей позволяют сделать вывод об исключительно высокой экономической эффективности выращивания древесины ели искусственным путем. Древостои чистых еловых культур в благоприятных лесорастительных условиях не только дают высокий запас деловой древесины, но и повышают доходность лесного хозяйства.