

сырье. В целях выравнивания возрастной структуры лесов целесообразно рассмотреть вопрос о сплошной рубке низкополнотных средневозрастных насаждений и замены их высокополнотными культурами плантационного типа.

Л и т е р а т у р а

1. Арещенко В.Д., Янушко А.Д. Экономика и организация лесохозяйственного производства Белоруссии. — Минск, 1972. — 166 с. 2. Боханова Н.С., Быстрова Г.Г. Использование лесных ресурсов в европейской части СССР. (Обзорная информация). М., 1981, вып. 3. — 44 с. (ВНИПИЭИлеспром).

УДК 630*64

А.Д. Янушко, проф., Б.Н. Желиба, канд.экон.наук,
Т.С. Берегова, канд.с.-х.наук
(БТИ)

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЛЕСХОЗОВ БССР

Экономика должна быть экономной — таков лозунг 11-й пятилетки. В решениях XXVI съезда КПСС еще раз подчеркнута, что интенсификация экономики и впредь будет основным, ведущим направлением ее развития.

Это всецело относится и к лесному хозяйству Белорусской ССР. Возможности экстенсивного развития лесного хозяйства республики в основном исчерпаны. В связи с этим большое значение приобретает анализ экономической стороны процесса интенсификации.

В настоящее время существуют различия методологического и методического плана в подходе к проблемам интенсификации в лесном хозяйстве. При единодушии большинства исследователей в определении принципиального значения интенсификации в процессе расширенного воспроизводства расхождения возникают в ее теоретическом толковании. Имеется точка зрения, согласно которой интенсификация в лесном хозяйстве — процесс, заключающийся лишь в росте вложений средств и затрат труда в ту же хозяйственную площадь, либо под ней понимают процесс роста выхода продукции в расчете на единицу хозяйственной площади, который может обеспечиваться только благодаря дополнительным затратам.

Отдельные экономисты характеризуют уровень интенсивности преимущественно показателями насыщенности лесного фонда денежными, материальными или трудовыми ресурсами [1,2]. Другие в качестве основных показателей интенсивности считают те из них, которые отражают непосредственные результаты хозяйственного воздействия на лесную среду [3,4]. Ряд авторов для этих целей использует обе группы показателей [5,6,7].

Почти все лесозэкономисты единодушны в том, что интенсивность лесного хозяйства в силу его особенностей недостаточно характеризовать ка-

ким-то одним показателем. Нужны обобщающие показатели, которые могли бы не только более точно выразить уровень интенсивности, но и характеризовать сам процесс интенсификации [4,5].

Мы придерживаемся мнения, что концентрация производительных сил на единице хозяйственной площади — лишь одно из условий интенсификации лесного хозяйства. Другим источником интенсификации служит повышение эффективности использования имеющихся и вновь вводимых производительных сил. Сама же интенсификация выражается ростом продуктивности лесов и повышением выхода товарной продукции с каждого гектара производственной площади и функционирующих на ней производительных сил.

В основу построения системы показателей, способной измерить уровень интенсивности и степень эффективности лесохозяйственного производства, положен известный принцип соизмерения затрат (ресурсов) и результатов. Существует точка зрения, разделяемая нами, согласно которой отдача единицы производительных сил в виде продукции характеризует уровень интенсивности их использования [8,9]. В таком случае категорию "эффективность" следует рассматривать в более узком смысле, определяя степень эффективности производства отдачей единицы ресурсов в виде прибыли.

Следуя изложенному выше, показатели, отражающие лесохозяйственное производство (бюджетную деятельность), были разделены на две группы:

— относительные величины, характеризующие обеспеченность лесхозов производительными силами, их потенциальные возможности, предпосылки для ведения интенсивного лесного хозяйства;

— относительные величины, характеризующие результаты производственно-хозяйственной деятельности.

В первую группу отнесены следующие удельные показатели (рассчитанные на единицу хозяйственной площади (Π)):

— операционные средства, руб/га ($\frac{OC}{\Pi}$);

— основные производственные фонды, руб/га ($\frac{\Phi}{\Pi}$);

— число рабочих, чел/1000 га ($\frac{P}{\Pi}$).

Результаты деятельности бюджетного производства выражаются:

— сводным объемом лесохозяйственного производства в неизменных ценах (ЛП);

— лесным доходом (ЛД);

— суммой мобилизации собственных средств (МС).

Размер лесного дохода в незначительной степени зависит от наличия и использования на предприятиях производственных ресурсов, если эту зависимость устанавливать за относительно короткий период — год. Хотя, на наш взгляд, не следует начисто отрицать лесной доход в качестве критерия результатов работы лесхозов (особенно в зоне интенсивного лесного хозяйства) прежде всего потому, что он выражает конечные результаты их деятельности, как и деятельности отрасли в целом. Другой вопрос, в каком контексте использовать этот измеритель. Например, отношение лесного дохода к запасу леса на корню в стоимостном выражении, составляющему лесной

фонд предприятия. Но для этого предварительно следует привести эти величины к единому лесотаксовому поясу и разряду такс, элиминировать влияние ренты по месту положения, отразив тем самым качество древостоев.

Сводный объем лесохозяйственного производства в неизменных ценах представляет собой сумму услуг по выращиванию и охране леса, управлению лесным фондом. Цены 1965 г., а ныне 1980 г. содержат все элементы стоимости и показатель сводного объема лесохозяйственного производства нельзя отождествлять с затратами. Не принимая товарной формы, он не может прямо отражать конечные результаты лесовыращивания. Тем не менее этим показателем возможно характеризовать интенсивность лесовыращивания, оценивая степень направленности воздействия на лесную среду.

В результате лесокультурных и лесохозяйственных работ лесхоз имеет возможность реализовывать лесопroduкцию в виде древесины от рубок ухода, семян и т.д. Следовательно, если относительная величина, полученная с использованием показателя сводного объема лесохозяйственного производства, отражает интенсивность процесса лесовыращивания, то сумма мобилизации собственных средств – интенсивность промежуточного лесопользования. На первый взгляд, эти показатели в некотором роде дублируют друг друга. Однако надо помнить, что лесхоз может провести рубки ухода за лесом как лесохозяйственное мероприятие, которое отразится в неизменных ценах, не реализуя или неполно реализуя полученную при этом товарную древесину. Суммирование продукции, имеющей товарную форму, и услуг (выполненные работы) применяется во многих отраслях материального производства.

Как указывалось, интенсификация в лесном хозяйстве предполагает оценку выхода продукции не только с единицы хозяйственной площади, но и отдачу единицы функционирующих на ней производительных сил. Отсюда, во вторую группу вошли следующие варианты частных показателей:

сводный объем лесохозяйственного производства в расчете на:

а) единицу хозяйственной площади, руб/га ($\frac{\text{ЛП}}{\text{П}}$);

б) единицу основных производственных фондов, руб/руб ($\frac{\text{ЛП}}{\text{Ф}}$);

в) единицу рабочей силы, руб/чел. ($\frac{\text{ЛП}}{\text{Р}}$);

г) на единицу операционных средств, руб/руб ($\frac{\text{ЛП}}{\text{ОС}}$).

Приведенные показатели несут определенную информацию, касающуюся использования денежных, трудовых или других ресурсов. Обобщающий показатель, отражающий использование всего комплекса элементов производительных сил (производственных ресурсов), символически можно представить как

$$\frac{\text{результат}}{a + \beta + \gamma}$$

где a – ресурсы (затраты) основных фондов; β – ресурсы (затраты-операционные расходы) оборотных средств; γ – то же рабочей силы.

Одна из главных причин, препятствующих практическому применению

этой формулы, — невозможность прямого суммирования материальных и трудовых ресурсов. Если учесть специфику лесохозяйственного производства, нетрудно установить, что оно трудоемко, оборотные средства не играют в отрасли заметной роли, что нельзя сказать об основных фондах. Чтобы более точно установить, использование каких элементов производительных сил наиболее существенно влияет на рост свободного объема лесохозяйственного производства, построим математическую модель в форме производственной функции — уравнения множественной регрессии. Ввиду того что бюджетное и хозрасчетное производства тесно взаимосвязаны, оценка влияния независимых факторов на выходной показатель производилась как: $ЛП = f(OC; \Phi_6; \Phi_x; P_6; P_x)$, т.е. наряду с основными фондами и рабочей силой лесохозяйственного производства ($\Phi_6; P_6$) привлекались аналогичные показатели хозрасчетного производства ($\Phi_x; P_x$). После отбора показателей по соответствующим критериям получено уравнение

$$ЛП = 0,9278 + 3,1937P_6 + 0,0493 OC^2 - 0,6754 P_6^2 .$$

Оно свидетельствует о том, что рост сводного объема производства наиболее тесно связан с увеличением числа рабочих бюджетной деятельности и операционных средств. Учитывая, что большая часть операционных средств приходится на зарплату, которая представляет собой затраты рабочей силы, при выборе обобщающего показателя уровня интенсивности (результативной) использования производительных сил лесохозяйственного производства остановились на ресурсно-затратной модели вида

$$\frac{ЛП + MC}{OC + E_H \Phi} ,$$

где E_H — нормативный коэффициент эффективности капиталовложений (0,12).

Знаменатель этой модели адекватен показателю приведенных затрат. Его положительной стороной является и то, что в операционных средствах отражена оплата услуг по использованию основных средств, числящихся на балансе хозрасчетного производства. Этот обобщающий показатель был дополнен другим: $\frac{ЛП + MC}{П}$.

Таким образом, показатели первой группы отражают уровень возможной или потенциальной интенсивности лесохозяйственного производства, а второй — уровень его фактической, результативной интенсивности.

Представив результаты производства в виде прибыли (Пб), получим комплекс показателей эффективности производства: $\frac{Пб}{П}, \frac{Пб}{\Phi}, \frac{Пб}{P}, \frac{Пб}{OC}$; $\frac{Пб}{OC + E_H \Phi}$. Установить метод расчета прибыли в лесохозяйственном про-

изводстве весьма проблематично даже теоретически. А.П. Петров [10], например, приравнивая операционные средства к капитальным вложениям, руководствуясь тем, что каждый рубль затрат должен принести по меньшей мере установленный минимум прибыли, предлагает следующую формулу:

$$Пб = ОС \cdot E_n$$

Величина прибыли здесь, по сути дела, определяется размером операционных средств. Между тем на рубль израсходованных операционных средств в лесном хозяйстве Грузии выполняется лесокультурных и лесохозяйственных работ в ценах 1965 г. приблизительно на 40–60 коп., на Украине – 1,5 руб., в Белоруссии – около 1 руб. и т.п.

Подсчет прибыли в виде разности между стоимостью продукции и суммой затрат на производство и управление возможен и в бюджетном производстве, где затратами являются операционные средства, а непосредственными результатами их применения – сводный объем лесохозяйственного производства и мобилизация собственных средств:

$$Пб = (ЛП + МС) - ОС, \text{ либо: } Пб = ЛП - (ОС - МС).$$

Во втором варианте мобилизация средств выступает в виде возвратных отходов (аналогично промышленности), получаемых и реализуемых в процессе лесовыращивания (древесина промежуточного пользования, семена и т.д.).

По предложенной выше методике выполнен анализ процесса интенсификации производства в лесхозах Минского областного управления лесного хозяйства Минлесхоза БССР. Лесное хозяйство – комплексная отрасль. В рамках лесхозов республики функционируют два экономически самостоятельных производства – лесохозяйственное, находящееся на бюджетном финансировании, и лесопромышленное, работающее на условиях хозрасчета.

Объектом исследования послужило лесохозяйственное производство. Предварительно предприятия были сгруппированы по размеру хозяйственной (лесной) площади:

I группа до 40 тыс.га	II группа 40–60 тыс.га	III группа 60–80 тыс.га	IV группа свыше 80 тыс. га
Клецкий	Воложинский	Вилейский	Березинский
Копыльский	Любанский	Крупский	Борисовский
Смолевичский	Минский	Старобинский	Логойский
Узденский	Молодечненский	Столбцовский	
	Мядельский		
	Пуховичский		
	Слуцкий		
	Стародорожский		
	Червенский		

Преследовалась цель установить закономерности в изменениях показателей хозяйственной деятельности бюджетного производства лесхозов по группам, т.е. в зависимости от площади предприятия. В табл. 1 представлены показатели, отражающие уровень потенциальной и результативной интенсивности лесохозяйственного производства по данным за 1980 г.

Комплекс показателей потенциальной интенсивности свидетельствует, что в расчете на 1 га площади лучше обеспечены рабочей силой, основными фондами и средствами на операционные расходы лесхозы I группы, т.е. пло-

Т а б л и ц а 1. Показатели уровня интенсивности лесохозяйственного производства в 1980 г.

Группы лесхозов	Потенциальная интенсивность			Результативная интенсивность					
	ОС	Ф	Р	ЛП	ЛП	ЛП	ЛП	ЛП+МС	ЛП+МС
	П	П	П	П	Ф	Р	ОС	П	ОС+Е _н Ф
I	9,9	8,2	2,2	10,0	1,23	4652	1,03	14,8	1,37
II	8,5	5,5	1,8	8,3	1,50	4715	0,97	11,9	1,29
III	7,2	6,1	1,5	6,5	1,06	4490	0,90	9,9	1,24
IV	7,2	4,0	1,5	6,2	1,55	4065	0,87	9,9	1,28
Управление	8,4	5,9	1,7	7,6	1,29	4741	0,91	11,3	1,26

щадью до 40 тыс. га. Наиболее низкий уровень потенциальной интенсивности у крупных предприятий — свыше 80 тыс. га, т.е. крупным лесхозам средства выделяются, нисколько не сообразуясь с их хозяйственной площадью. К примеру, в Клецком лесхозе стоимость основных фондов составила 16,3 руб/га, операционные средства — 10,3 руб/га, в то время как в Березинском соответственно 3,7 и 6,9 руб/га.

Отдача единицы площади и операционных средств выше в лесхозах I группы. Но в целом четкой закономерности по площади не отмечено: производительность труда выше в лесхозах II группы, а фондоотдача — в IV. Описываемые величины — частные измерители. Как видим, по ним не всегда возможно сделать обобщения. Обратимся к двум синтетическим критериям: сумма объема лесохозяйственного производства и мобилизации собственных средств на единицу площади и на рубль приведенных затрат. Они дают нам информацию в более концентрированном виде. Уровень результативной интенсивности растет с уменьшением размера хозяйственной площади лесхоза. Причем его дифференциация по отдельным хозяйствам довольно значительна. У Копыльского лесхоза на единицу площади приходится совокупной продукции 17,2 руб. и 1,50 руб. на рубль приведенных затрат, у Вилейского — соответственно 8,9 руб/га и 0,78 руб/руб.

В табл. 2 по группам лесхозов представлены относительные величины, характеризующие эффективность лесохозяйственного производства.

Т а б л и ц а 2. Показатели степени эффективности лесохозяйственного производства в 1980 г.

Группы лесхозов	Пб	Пб	Пб	Пб	Пб
	П	Ф	Р	ОС	ОС + Е _н Ф
I	4,9	0,6	2293	0,50	0,46
II	3,7	0,6	1985	0,40	0,37
III	2,6	0,4	1824	0,37	0,33
IV	2,6	0,7	1723	0,37	0,35
Управление	3,2	0,5	1760	0,39	0,36

Показатели выхода прибыли с единицы площади, рабочей силы и операционных средств (рентабельность продукции) также увеличиваются с уменьшением размера предприятия. Выход прибыли на рубль основных фондов выше в лесхозах IV группы, что отразилось и в показателе размера прибыли на рубль приведенных затрат. Колебание показателей эффективности производства по лесхозам еще более значительно. Это связано с недостаточно эффективным использованием операционных средств в отдельных лесхозах, что можно видеть, сопоставляя их с показателями сводного объема лесохозяйственного производства и мобилизации собственных средств. Так, абсолютная сумма прибыли колебалась по лесхозам II группы от 89,2 тыс. руб. у Минского до 339,2 тыс. руб. в Червенском. Сравним: в Минском лесхозе на рубль операционных средств выполнено в 1980 г. на 66 коп. работ в ценах 1965 г. против 1,25 руб. в Червенском. В I группе хозяйств мобилизовано собственных средств 4,8 руб/га, во II — 3,6 руб/га.

Относительные величины в табл. 1 и 2 отражают достигнутые уровень интенсивности и степень эффективности лесохозяйственного производства лесхозов Минского областного управления. Изменения показателей уровня интенсивности и степени эффективности за годы 10-й пятилетки (1975–1980 гг.) характеризуют данные табл. 3 и 4.

Т а б л и ц а 3. Изменение показателей уровня интенсивности лесохозяйственного производства за 1975–1980 гг., % (рост +, снижение –)

Группы лесхозов	Потенциальная интенсивность			Результативная интенсивность					
	ОС П	Р П	Ф П	ЛП П	ЛП Ф	ЛП Р	ЛП ОС	ЛП + МС П	ЛП + МС ОС + Е _н Ф
I	+17,9	+4,8	+46,4	+2,0	-29,3	+10,3	-11,2	+1,4	-14,9
II	+9,0	+5,9	+14,6	-9,8	-21,1	+8,4	-17,3	-7,0	-15,7
III	+1,4	-6,2	+22,0	-1,6	-21,3	+18,3	-4,3	-1,0	-4,6
IV	+18,0	-	+21,2	-4,6	-22,5	+23,0	-18,7	-2,0	-17,4
Управление	+10,5	-	+28,3	-5,0	-25,6	+14,7	-13,4	-2,6	-11,9

* Изменения не было.

Т а б л и ц а 4. Изменение показателей степени эффективности лесохозяйственного производства за 1975–1980 гг., % (рост +, снижение –)

Группы лесхозов	Пб П	Пб Ф	Пб Р	Пб ОС	Пб ОС + Е _н Ф
	I	-21,0	-45,9	-23,3	-32,4
II	-16,0	-40,0	-31,6	-38,5	-38,3
III	-10,3	-33,3	-0,1	-9,8	-13,2
IV	-33,3	-41,7	-45,3	-43,1	-42,6
Управление	-20,0	-44,4	-14,1	-30,4	-28,0

Показатели потенциальной интенсивности табл. 3 отражают ее устойчивый рост. Исключение составляют трудовые ресурсы, которые за пятилетку по управлению остались на прежнем уровне. Что касается отдачи единицы производительных сил, включая хозяйственную площадь, то она увеличивалась в целом по управлению лишь в расчете на рабочую силу (производительность труда). Объем лесохозяйственного производства в расчете на площадь возрастал только в лесхозах I группы. Следовательно, интенсификация в лесохозяйственном производстве осуществляется в трудоэкономной и фондомоемкой форме [9], о чем свидетельствует также экстенсивное использование основных фондов. Заметим, что в лесхозах I группы отмечены наибольший прирост основных фондов (+46,4%) и в то же время самое заметное снижение фондоотдачи (-29,3%), а в лесхозах IV группы наиболее интенсивному приросту операционных средств (+18,0%) сопутствует самое существенное снижение эффективности их использования (-18,7%).

Согласно показателям табл. 4, выход прибыли с единицы производственных ресурсов снизился по всем группам лесхозов, но более заметно это снижение на предприятиях IV группы.

Процесс снижения отдачи единицы производственных ресурсов как по продукции, так и по прибыли требует отдельного исследования и объяснения. В первом же приближении можно отметить следующее.

В лесном хозяйстве большой удельный вес занимают пассивные основные фонды, которые, учитывая специфику отрасли, необходимо постоянно развивать. Отчасти с этим связано и увеличение доли административно-управленческих расходов в операционных средствах. В ряде лесхозов БССР стабилизируются или даже сокращаются объемы лесокультурных и лесохозяйственных работ. Сумма мобилизации собственных средств в расчете на 1 га за исследуемый период уменьшилась в 8 лесхозах Минского управления, объем работ в ценах 1965 г. — в 13 хозяйствах.

Вместе с тем полученные данные говорят о том, что с ростом материальных и денежных ресурсов наблюдается снижение эффективности их использования, которые трудно связывать лишь с объективными причинами. Очевидно, причины могут крыться в нерачительности отдельных хозяйственников, в недостаточном умении рационально распорядиться быстро растущими средствами. Сегодня интенсификация производства в лесном хозяйстве определяется не столько ростом выделяемых на его развитие средств, сколько эффективным их использованием. Уровень потенциальной интенсивности по управлению имеет существенные перепады. Как правило, он выше в небольших по площади лесхозах. Это, в свою очередь, требует корректировки инвестиционной политики, учета насыщенности лесного фонда денежными и материальными ресурсами и достигнутой степени эффективности их использования.

Л и т е р а т у р а

1. Судачков Е.Я. Эффективность лесохозяйственных решений. — В сб.: Экономика и организация лесных производств. Красноярск, 1973. — 159 с. 2. Ч и л и м о в А.И. Оптимальное развитие лесохозяйственного производства на интенсивной ос-

нове. — М., 1971. — 38 с. 3. Д ж и к о в и ч В.Л. Экономика лесного хозяйства СССР. Воронеж, 1961. — 195 с. 4. К и с л о в а Т.А. К вопросу о показателях интенсивности лесного хозяйства. — Лесное хозяйство, 1973, № 11, с. 19—23. 5. Полянский Е.В., Скочко М.С. Методика исследования интенсивности лесного хозяйства. — Л., 1971. — 42 с. 6. Цымек А.А. Интенсификация лесного хозяйства в СССР и за рубежом. — М., 1975. — 68 с. 7. А н ц у к е в и ч О. Н., В о р о н е ц Н.И. Экономические вопросы интенсификации лесного хозяйства. — М., 1970. — 49 с. 8. Е ф и м о в В.П. Социалистическая интенсификация: сущность, факторы, эффективность. — М., 1971. — 191 с. 9. З а с у х и н А.Т. Интенсификация производства. — М., 1975. — 183 с. 10. П е т р о в А.П. Измерение экономической, социальной и экологической эффективности комплексного использования лесных ресурсов. — Лесной журнал, 1981, № 2, с. 5—8.