

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 630*905.2

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИКИ
СОСТОЯНИЯ ЛЕСНОГО ФОНДА ЛЕСХОЗОВ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

И. В. ВОРОНИН, В. А. БУГАЕВ

Воронежский лесотехнический институт

Благоприятные природные и экономические условия способствовали интенсивному развитию лесного хозяйства в Воронежской области. Некогда здесь простирались обширные лесные массивы. По утверждению В. П. Тарасенко [4], в конце XIV в. лесистость Воронежского края достигала 50 %.

По мере заселения и развития сельского хозяйства леса стали вырубать и прежние лесные площади расчищать под пашни, вследствие чего к началу XIX в. лесистость Воронежской губернии не превышала 11 %. Усиленная вырубка лесов продолжалась, и лесистость в 1887 г. составила 8,0 %, а в 1914 г. — 7,4 % [5]. Несмотря на неудовлетворительное состояние лесов при частном лесоведении, их эксплуатация не сокращалась. В 1905—1914 гг. ежегодно с 1 га получали от главных рубок около 5 м³ древесины, что превышало средний прирост почти в 1,8 раза [3]. Отрицательные последствия имела не только чрезмерная вырубка насаждений, но и отсутствие должных мер по лесовосстановлению и лесоразведению. Все это приводило к обезлесению и снижению качества лесов. Н. П. Кобранов [2], характеризуя состояние воронежских лесов, доставшихся в наследство от царской России, отмечает, что большая часть этих лесов была представлена малопроизводительными порослевыми дубовыми и мягколиственными насаждениями. Хвойные леса занимали только 7 % и высокоствольные дубравы — 20 % покрытой лесом площади, а в пределах лесного фонда на вырубки и прогалины приходилось 20 %; среди покрытой лесом площади молодняки занимали 61 %, средневозрастные и приспевающие — 28 % и спелые насаждения — 11 %.

После национализации лесов в 1917 г., даже в тяжелый первый период Советской власти, принимаются меры по упорядочению ведения лесного хозяйства и рациональному использованию лесов. Состояние лесного фонда улучшается, прекращается вековой процесс обезлесения, лесистость постепенно увеличивается. Это наглядно прослеживается на примере Воронежской области, для которой в табл. 1 приведены данные применительно к современной территории.

Таблица 1

Изменение лесистости Воронежской области

Год	Лесистость, %		Год	Лесистость, %	
	по общей площади	по покрытой лесом площади		по общей площади	по покрытой лесом площади
1914	7,3	6,5	1966	10,7	8,7
1950	8,5	7,0	1973	11,5	9,4
1961	10,5	8,6	1978	11,6	9,5

Изучение земельного фонда показало, что дальнейшее повышение лесистости возможно путем облесения неиспользуемых земель области — по общей площади до 15,9 %, покрытой лесом — до 12,1 % [3].

Для расширенного воспроизводства лесных ресурсов важно не только повышение лесистости, но и рациональное использование лесного фонда, на что направлена деятельность лесхозов. О результатах можно судить на основании изучения динамики состояния лесного фонда Воронежской области. Данные получены путем обобщения материалов лесоустройства 1960, 1969 и 1979 гг., а также учета лесного фонда за указанный период. Было установлено, что за 1961—1983 гг. общая площадь гослесфонда возросла только на 2,3 %.

Изучение динамики лесного фонда начиналось с анализа распределения общей площади по группам лесов, поскольку от этого зависит направление хозяйства и характер пользования древесиной (табл. 2).

Таблица 2
Распределение общей площади по группам и категориям лесов, %

Группа лесов	1961	1966	1973	1978	1983
I	76,4	76,6	91,2	91,5	95,2
II	23,6	23,4	8,8	8,5	4,8

К I группе отнесены леса зеленых зон, водоохранные, а также насаждения, имеющие почвозащитное значение, и ценные лесные массивы (Хреновской и Усманский боры, Шиповская и Теллермановская дубравы). Повышение доли лесов I группы показывает, что насаждения Воронежской области все более приобретают защитное значение, и это, прежде всего, обусловило определенный характер пользования древесиной.

Распределение общей площади по категориям земель отражает табл. 3. Нами выделена особая категория, включающая покрытую лесом площадь вместе с несомкнувшимися культурами.

Таблица 3
Распределение общей площади по категориям земель, %

Категория земель	1961	1966	1973	1978	1983
Покрытая лесом вместе с несомкнувшимися культурами	81,4	85,3	85,2	87,1	87,1
в том числе лесные культуры	22,3	28,3	30,3	32,2	33,6
Не покрытая лесом	8,7	4,9	5,4	4,2	3,7
Итого лесной площади	90,1	90,2	90,6	91,3	90,9
Нелесная площадь	9,9	9,8	9,4	8,7	9,1

Из приведенных данных следует, что за 1961—1983 гг. возросла доля покрытой лесом площади, существенно увеличилась площадь лесных культур и сократилась не покрытая лесом, что отразилось на резком снижении объемов посева и посадки леса. Свидетельством является и незначительный рост за последнее 10-летие (1973—1983 гг.) покрытой лесом площади и культур. Ежегодный объем лесокультурных работ, по мотивам отсутствия фонда соответствующих площадей, уменьшился до 3—4 тыс. га, хотя в 1950—1952 гг. он составлял 7—8 тыс. га [3]. Такая мотивировка ошибочна. Известно, что в лесокультурный фонд включают не только не покрытую лесом площадь, но и малопродуктивные леса, требующие реконструкции. В Воронежской области значи-

тельное распространение имеют дубовые порослевые насаждения, в которых получаемая продукция в три раза меньше потенциальной продуктивности по условиям местопроизрастания, а фактическая себестоимость выращивания оказывается выше таксовых цен. Несомненно, объем работ по реконструкции упомянутых насаждений должен быть увеличен.

В табл. 4 приведены данные о распределении покрытой лесом площади по преобладающим породам.

Таблица 4
Распределение покрытой лесом площади по группам преобладающих пород, %

Группа преобладающих пород	1961	1966	1973	1978	1983
Хвойные	24,3	27,9	30,3	31,3	31,2
Твердолиственные:	60,3	57,9	55,2	54,8	54,4
высокоствольные	22,1	21,3	20,6	20,7	20,0
низкоствольные	38,2	36,6	34,6	34,1	34,4
Мягколиственные	13,5	12,2	12,6	12,4	13,9
Прочие породы	1,9	2,0	1,9	1,5	0,5

В породном составе лесного фонда значительно увеличилась площадь хвойных насаждений (сосны). Доля твердолиственных насаждений, в основном дубрав, сократилась: высокоствольных — на 2,1 % и низкоствольных — на 3,8 %. Отмеченные изменения явились результатом создания культур сосны. По материалам лесостроительства установлено, что среди культур Воронежской области старше 10 лет на долю насаждений сосны приходится 81 %, дуба — 15 %; сомкнувшихся культур до 10 лет соответственно 77 и 13 % и не сомкнувшихся — 49 и 43 %. Следовательно, в лесокультурной деятельности лесхозов преобладает направление по выращиванию сосновых насаждений. На основании изучения лесорастительных условий Воронежской области выявлено, что сосновыми насаждениями должно быть занято 42,8 % покрытой лесом площади, высокоствольными дубравами — 34,1 % и низкоствольными — 13,6 % [3]. Таким образом, описанное направление лесовыращивания оправдано. Следует больше обращать внимания на создание культур дуба. Площадь мягколиственных насаждений не подверглась существенным изменениям.

Табл. 5 характеризует распределение площади насаждений по группам возраста.

Таблица 5
Распределение покрытой лесом площади по возрасту, %

Группа возраста	1961	1966	1973	1978	1983
Молодняки	45,1	51,2	43,4	50,0	40,8
Средневозрастные	31,9	32,0	36,9	35,7	42,6
Приспевающие	14,3	11,8	10,6	8,8	10,0
Спелые и перестойные	8,7	5,0	9,2	5,5	6,6

Отмечается постепенный переход молодняков в категорию средневозрастных, сокращение приспевающих и спелых насаждений. В табл. 6 приведены данные о среднем запасе на 1 га.

Показатели изменения среднего запаса с возрастом нужно рассматривать с точки зрения повышения продуктивности леса. Лесохозяйственные мероприятия большей частью сосредоточиваются в молодых насаж-

Таблица 6

Средний запас на 1 га насаждений, м³/га

Год учета	Группа возраста				
	Молодняки		Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые
	I класса	II класса			
Хвойные					
1961	25	110	212	253	250
1966	19	110	220	245	267
1973	37	122	255	275	256
1983	43	119	215	274	250
Твердолиственные высокоствольные					
1961	27	107	191	242	345
1966	23	112	196	200	356
1973	24	108	207	267	351
1983	29	87	202	307	316
Твердолиственные низкоствольные					
1961	8	38	102	137	158
1966	7	38	101	142	170
1973	10	35	103	137	153
1983	15	39	102	136	148
Мягколиственные					
1961	5	69	99	141	176
1966	7	65	99	143	174
1973	7	56	123	167	228
1983	7	57	131	161	182

денях, где и должен увеличиваться запас [1]. Наиболее отчетливо это наблюдается только в хвойных насаждениях.

Средний запас связан не только с возрастом, но и с полнотой насаждений. Об изменчивости последней по классам возраста можно судить на основании обобщенных материалов лесоустройства по всем лесхозам Воронежской области (табл. 7).

Таблица 7

Средняя полнота насаждений.

Порода	Класс возраста							Средняя полнота
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Сосна	0,73	0,78	0,74	0,65	0,64	0,63	0,67	0,76
Дуб высокоствольный	0,69	0,72	0,73	0,71	0,70	0,65	0,73	0,71
Дуб низкоствольный	0,64	0,68	0,70	0,69	0,67	0,65	0,66	0,69
Осина	0,76	0,77	0,75	0,73	0,71	0,73	0,69	0,75
Береза	0,59	0,65	0,66	0,65	0,64	0,65	0,63	0,66
Ольха	0,54	0,65	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,67

Средняя полнота по всем породам невысока и уменьшается, начиная с III—IV классов возраста. По этой причине средний запас в приспевающих и спелых насаждениях невелик. В связи с этим требуется принять меры по регулированию проходных рубок, чтобы чрезмерная

выборка древесины не приводила к уменьшению среднего запаса к возрасту спелости.

Итоговым показателем может служить динамика показателей продуктивности насаждений. Установлено, что в пределах лесного фонда Воронежской области общий запас древесины за 1961—1983 гг. увеличился на 28 %, общий средний прирост на 15 %. В переводе на 1 га повышение этих показателей соответственно составило 14 и 3 %. Наиболее заметно увеличилась продуктивность хвойных насаждений: общий запас возрос почти в 2,3 раза, с 1 га — в 1,7 раза; общий средний прирост — в 2,0, с 1 га — в 1,4 раза. Средний возраст насаждений за указанный период изменился мало. Следовательно, отмеченный рост продуктивности леса явился следствием проводимых лесохозяйственных мероприятий.

Таким образом, можно констатировать бесспорные достижения воронежских лесоводов, выразившиеся в том, что прекратился вековой процесс обезлесения, лесистость стала увеличиваться, повысилась продуктивность насаждений, главным образом хвойных. Вместе с тем обращают на себя внимание неиспользованные резервы. Необходимо принять меры по повышению продуктивности дубрав, расширить объем работ по реконструкции малоценных насаждений, регулировать выборку древесины при проходных рубках. Своеобразие возрастной структуры лесного фонда, а также преобладание в нем лесов I группы дает основание считать, что в перспективе на ближайшие 30—40 лет в лесах Воронежской области не следует рассчитывать на существенное увеличение объема пользования древесиной. В некоторой степени это возможно только за счет расширения рубки в мягколиственных насаждениях.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Васильев П. В. Экономика использования и воспроизводства лесных ресурсов.— М.: АН СССР, 1963. [2]. Кобранов Н. П. Леса и лесное хозяйство Воронежской губернии.— Воронеж: Коммуна, 1923. [3]. Лесное хозяйство ЦЧЭР за 50 лет Советской власти/ И. В. Воронин, В. А. Бугаев, С. А. Масленников, В. П. Смородин.— Воронеж: Центр.-Черномор. кн. изд-во, 1970. [4]. Тарасенко В. П. Комплексная оценка и пути формирования оптимальной лесистости европейской части СССР: Автореф. дис. . . . докт. с.-х. наук.— Л.: ЛТА, 1983. [5]. Цветков М. А. Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г.— М.: АН СССР, 1957.

Поступила 26 апреля 1984 г.

УДК 630*232.324.4

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ДЕФОЛИАНТОВ НА НАКОПЛЕНИЕ КРАХМАЛА В ПОБЕГАХ КУСТАРНИКОВ И ОПАДЕНИЕ ЛИСТЬЕВ

В. С. ТЕОДОРОНСКИЙ, Г. Л. КОСТРОВА, Е. Ю. ИШИНА

Московский лесотехнический институт

Опыт показывает, что при осенней пересадке из питомников кустарников, рост которых затянута, а листья опадают поздней осенью, жизнеспособность растений и приживаемость на объектах облесения и озеленения снижаются. При выкопке и транспортировке саженцев сильно иссушаются ткани через невызревшие побеги и неопавшие листья, растения страдают от заморозков и нередко погибают на следующий год после посадки [2, 3, 5].

В Московском лесотехническом институте в течение ряда лет проводились исследования агрохимических средств (минеральных удобрений, дефолиантов), ускоряющих прохождение фаз развития, стимули-