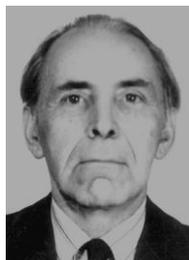


УДК 630\*905.2

***В. А. Бугаев, А.Л. Мусиевский***

Бугаев Владимир Агеевич родился в 1924 г., окончил в 1948 г. Воронежский лесотехнический институт, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой лесной таксации и лесоустройства Воронежской государственной лесотехнической академии, почетный академик РАЕН, заслуженный лесовод РФ. Имеет более 250 научных работ в области лесоустройства и таксации лесных ресурсов.



Мусиевский Александр Леонидович родился в 1958 г., окончил в 1984 г. Воронежский лесотехнический институт, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры лесной таксации и лесоустройства Воронежской государственной лесотехнической академии. Имеет более 40 научных работ в области комплексной оценки лесных ресурсов.

**ДИНАМИЧНОСТЬ ЛЕСА ЛИПОВСКОЙ ДАЧИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Приведены сведения о динамике лесного фонда и лесопользовании в дубравах за период 1913 – 1990 гг. Проанализированы изменения, происходившие под действием хозяйственного и природных факторов. Даны рекомендации о повышении продуктивности и экологической ценности насаждений.

динамика лесного фонда, балки, поймы, продуктивность (дуб, ясень), низкоствольная форма.

Территорию Центрального Черноземья в прежние времена покрывали обширные массивы «природного» леса; местность была малонаселенной. Интенсивное освоение лесов относится к началу XVIII в. Наиболее ценные из них объявлялись корабельными лесами государственного значения и предназначались для заготовки древесины при строительстве флота и удовлетворения потребностей военного ведомства. Рубки в других целях находились под запретом. Впоследствии эти массивы вошли в состав казенных лесничеств. Остальные леса постепенно передавались в частное владение или крестьянским общинам.

Во второй половине XVIII в. происходило постепенное заселение территории. Леса, окружавшие новые деревни, стали усиленно вырубать для строительства, отопления и просто выкорчевывать под пашни. Сохранялись только участки в виде мелких лесных дач на неудобных для сельского хозяйства землях по балкам и поймам рек. Основным объектом лесоводственных исследований служили казенные лесничества. Балочным и пой-

менным урочищам не уделяли должного внимания из-за их невысокого качества, порослевого происхождения неоднократных генераций, разбросанности на большом пространстве.

Примером подобных лесов является Липовская дача Воронежской области, занимающая ныне около 1,6 тыс. га на правом высоком берегу р. Дона. Длительное время она находилась в частном владении, и рубка здесь выполнялась выборочно для удовлетворения местных потребностей. В 40-х гг. XIX в. Липовскую дачу передали в казенное лесничество, и в ней впервые было проведено лесоустройство. С этого времени под сплошную рубку отводились насаждения пониженного возраста с расчетом на порослевое возобновление.

В 1913 г. выполнено очередное лесоустройство Липовской дачи. Одновременно В. В. Гуман провел там первые научные исследования, связанные с изучением особенностей роста и строения насаждений. Итоги его работы нашли отражение в печати; это была первая публикация по данному вопросу [2].

В дальнейшем лесоустройство проводили здесь неоднократно, последнее – в 1990 г. Вслед за В.В. Гуманом мы продолжили исследования Липовской дачи [1]. После 1913 г. ее границы не изменялись, поэтому она стала удобным объектом для изучения динамики лесного фонда и состояния насаждений.

Данные о лесном фонде в историческом плане (1913–1990 гг.) свидетельствуют о динамичности леса Липовской дачи под воздействием хозяйственных и природных факторов. За указанное время итоговый показатель лесной площади находился на уровне 94 % от площади лесного фонда. Все изменения происходили в пределах лесной площади. Постепенная интенсификация хозяйства содействовала увеличению покрытой лесом площади: в 1913 г. ее доля составляла 84, в 1934 г. – 88, в 1960 г. – 91,5 % от общей площади. Одновременно сокращались вырубки (соответственно 10, 5, 3 и 1 %). Это произошло благодаря уменьшению лесопользования. Развивалось лесокультурное дело. В 1913 г. насаждения искусственного происхождения занимали только 1 %, в 1934 г. – 2, в 1960 г. – 13 и в 1990 г. – 27 %. Как видно, в первый период ориентировались на порослевое возобновление вырубков, но затем они стали объектом активных работ по созданию лесных культур. В связи с этим порослевые дубравы постепенно заменялись семенными.

Таблица 1

Преобладающая порода	Распределение площади насаждений, %, по годам			
	1913	1934	1960	1990
Дуб	83,0	83,5	87,5	89,0
Ясень	16,0	12,0	9,5	4,0
Вяз, клен	1,0	2,0	0,5	0,5
Осина	-	1,5	0,5	2,0
Липа	-	-	0,5	0,5
Ольха	-	1,0	1,0	1,0

Ветла, тополь | - | - | 0,5 | 3,0

Приуроченность к балочным и пойменным местоположениям обусловила разнообразие породного состава (табл. 1).

В результате лесокультурных работ заметно увеличилась площадь дубрав. Ясень присутствует в качестве примеси к дубу. Иногда он преобладает в составе, так как требователен к извести, а меловые отложения здесь распространены. Постепенно ясеневые насаждения вырубались и в благоприятных условиях заменялись культурами дуба. Осина размещена в понижениях, и способность размножаться корневыми отпрысками способствовала не только ее сохранению на вырубках, но и появлению на новых местах. Ольха, ветла и тополь расположены в специфических для них припойменных участках.

В 1913 г. основной фон создавали средневозрастные насаждения как результат рубок прежних лет при отсутствии насаждений старше 100 лет. Продолжалась рубка древостоев пониженного возраста (с 60 лет), что обусловило накопление молодняков к 1934 г. Затем постепенное сокращение объемов лесозаготовок привело к уменьшению площади молодняков и переходу насаждений в средневозрастную и приспевающую категории, формированию спелых дубрав. Вырубка ясеневых насаждений продолжалась с последующей посадкой культур дуба. Тем не менее ясень как преобладающая порода сохранился и в старом возрасте. Это свидетельствует об его устойчивости на меловых почвах.

Характеристика насаждений по 20-летним классам возраста приведена в табл. 2.

Таблица 2

Порода	Год исследования	Распределение площади насаждений, %, по классам возраста		
		I–II	III–V	VI и выше
Дуб	1913	34	66	-
	1934	69	31	-
	1960	36	62	2
	1990	25	62	13
Ясень	1913	30	70	-
	1934	68	32	-
	1960	54	46	-
	1990	65	22	13

Динамичными оказались и состояние, и продуктивность дубовых насаждений Липовской дачи. Класс бонитета не изменился: в 1913 г. – II,9, в 1990 г. – II,8. Поскольку в 1913–1934 гг. рубки продолжались, то лес омолаживался. Дальнейшее сокращение лесопользования привело к старению дубрав (см. табл. 1). Нами установлено, что модальные насаждения с возрастом изреживаются значительно, чем нормальные. Существенное влияние на данный процесс оказывает чрезмерная выборка при проходных рубках. Результат – снижение полноты к возрасту главной рубки. В 1913–1934 гг., когда преобладал молодой лес, средняя полнота была

0,71 ... 0,72. В 1960–1990 гг. с повышением возраста насаждений она снизилась до 0,66 ... 0,68. Описанные изменения отразились на среднем приросте. В течение 1913–1960 гг. он увеличился и достиг в конце периода 3,1 м<sup>3</sup>/га, затем уменьшился и в 1990 г. составил 2,3 м<sup>3</sup>/га. В порослевых дубравах ЦЧР III класса бонитета средний прирост после 60-летнего возраста снижается [3]. К 1990 г. большинство исследуемых насаждений преодолело период активного накопления древесного запаса, что сказалось на среднем приросте. В этом году средняя полнота в III классе возраста была 0,67; IV – 0,65; V – 0,64; VI и выше – 0,58. Данное положение также сказалось на приросте.

На продуктивность леса, помимо описанных хозяйственных факторов, влияют лесорастительные условия. В табл. 3 приведено распределение дубовых насаждений по типам лесорастительных условий (ТЛУ). Для сравнения помещены данные по Шипову лесу, расположенному в том же районе и прежде относившемуся к корабельным массивам. Градация ТЛУ следующая: D<sub>3</sub> – дубрава влажная по тальвегам балок на аллювиальных почвах, D<sub>2</sub> – дубрава свежая на темно-серых суглинках, D<sub>2-1</sub> – дубрава на серых суглинках, D<sub>1</sub> – дубрава сухая на светло-серых суглинках, D<sub>0</sub> – дубрава очень сухая на солонцах. Каждому типу соответствует определенный класс бонитета: D<sub>3</sub> и D<sub>2</sub> – I-II, D<sub>2-1</sub> – II-III, D<sub>1</sub> – III-IV, D<sub>0</sub> – IV-V.

В Шиповом лесу в благоприятных условиях (типы D<sub>3</sub> и D<sub>2</sub>) произрастает 32 % дубовых насаждений, в Липовской даче только 12 %. Отсюда средний класс бонитета в первом случае II,3, а во втором II,8.

Таким образом, на состоянии и продуктивности насаждений Липовской дачи отразилось длительное ведение хозяйства по принципу низкоствольной формы – сплошные рубки с невысоким оборотом и последующим порослевым возобновлением. Такая форма неперспективна, так как в новых поколениях деградация дубрав усиливается. Поэтому в благоприятных условиях надлежит производить замену порослевых насаждений на семенные

Таблица 3

Объект	Распределение дубрав по ТЛУ, %				
	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>2-1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>0</sub>
Липовская дача	7	5	36	37	15
Шипов лес	2	30	50	15	3

искусственного происхождения. Имеется местный опыт создания лесных культур, что отмечалось выше.

Небольшие урочища, подобные Липовской даче, распространены в южной полосе Центрально-Черноземного района. Они разобщены, сформировались в результате описанных нами процессов на малопродуктивных землях. Ввиду невысокой продуктивности, им не придают должного значения, ограничиваясь низкоствольной формой лесного хозяйства. Вместе с тем эти урочища играют определенную экологическую роль в лесостепной зоне. Поэтому должны быть приняты меры по их сохранению и реконструкции,

предусматривающей на доступных и благоприятных участках замену порослевых насаждений на семенные лесокультурного происхождения с последующим переходом на высокоствольную форму, более долговечную и производительную.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бугаев В.А.* Состояние и продуктивность насаждений Липовской дачи Бутурлиновского лесхоза // Науч. тр. / ЛТИ. – Воронеж, 1968. – Т. 30. – С. 21–34.
2. *Гуман В.В.* Липовская дача в естественно-историческом отношении // Материалы по изучению русского леса. – Петроград, 1914. – Вып. 1. – С. 22–160.
3. *Науменко И.М., Бицин Л.В.* Обоснование возрастов рубок для дубовых порослевых насаждений лесостепной зоны СССР // Науч. тр. / ЛТИ. – Воронеж, 1960. – Т. 18. – С. 168–185.

Воронежская государственная  
лесотехническая академия

Поступила 16.06.99

*V.A. Bugaev, A.L. Musievsky*

#### **Dynamics of the Lipovsk Dacha Forest of the Voronezh Region**

The data on the dynamics of forest stock and forest management in the oak stands are given for the period of 1913-1990. Changes that took place under the influence of economic and natural factors are analyzed. The recommendations on enhancing the productivity and ecological value of stands are provided.

---