

УДК 630\*902

*В.И. ШОШИН, Е.С. КРЕТОВ, В.А. ПОМОГАЕВА, М.Ю. СМИРНОВА*

Шошин Владимир Иванович родился в 1950 г., окончил в 1973 г. Брянский технологический институт, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой лесных культур и почвоведения Брянской государственной инженерно-технологической академии. Имеет более 40 печатных работ в области изучения водного режима территорий, продуктивности и устойчивости лесных экосистем, мониторинга земель.

### **К ИСТОРИИ ЛЕСОКУЛЬТУРНОГО ДЕЛА В БРЯНСКОМ ОПЫТНОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ**

Приведены результаты изучения состояния и роста лесных культур в Брянском опытном лесничестве за 90-летний период его существования.

The results of investigations into the condition and growth of the forest crops in the Bryansk experimental forestry for the ninety-years period of its existence have been presented.

Брянское опытное лесничество – один из общепризнанных центров лесокультурного дела в нашей стране. Рукотворные леса здесь стали создавать с 1908 г. Богат и разнообразен лесокультурный опыт, накопленный в лесничестве за 90 лет существования. У истоков его стояли лесничие – в дальнейшем выдающиеся ученые лесоводы профессора А.В. Тюрин и В.П. Тимофеев.

Существенную роль в развитии лесокультурной мысли и практики сыграли работавшие на лесохозяйственном факультете и в Учебно-опытном лесхозе ученые лесоводы В.П. Разумов, Г.Г. Юнаш, Н.Н. Степанов, Н.К. Старк, В.М. Обновленский, В.В. Обновленская, Д.И. Манцевич, В.Г. Митин, В.П. Тарасенко, Л.А. Чмутов, В.И. Филин, В.М. Павлов, С.П. Маевский, Е.И. Прошкин, А.С. Панин, Е.Л. Красников и др.

За 90 лет в лесничестве созданы сотни гектаров культур различных древесных пород. Изучением и обобщением накопленного лесокультурного опыта занимались такие видные ученые, как А.В. Тюрин [18, 19], В.П. Тимофеев [15, 16], Б.В. Гроздов [2, 3], В.М. Обновленский [9-11], В.П. Корнев [4], В.П. Тарасенко [14], В.П. Разумов [12], Д.И. Манцевич [5, 6], Е.Д. Манцевич [7].

В последние три десятилетия изучение лесокультурных объектов Брянского опытного лесничества было продолжено сотрудниками кафедры лесных культур В.И. Бирюковым, Л.А. Гариной, Е.С. Кретовым, Р.В. Масловой, С.В. Новосадом, В.М. Павловым, В.А. Помогаевой, В.С. Поляковым, В.В. Огиевским, А.А. Медведевой, С.И. Марченко, М.Ю. Смирновой, Л.М. Соболевой.

По данным первого послевоенного лесоустройства 1948-1950 гг., всего по Учебно-опытному лесхозу Брянского лесного института было учтено 933 га лесных культур, в том числе в Брянском опытном лесничестве 360 га. Преобладала сосна (76 %), ель занимала немногим более 12 % площади, столько же смешанные культуры сосны с елью в различных сочетаниях.

За период 1946-1995 гг. в Опытном лесничестве было создано более 400 га культур, в том числе с главной породой сосной около 70 %, елью – 20 %, дубом – 3,5 %; доля культур с участием других пород (пихта, лиственница, береза, тополь) составила до 6 % от общей площади.

Лесоустройством 1993 г. учтено более 450 га культур, в том числе старших возрастов – 360 га, культур последнего ревизионного периода – 90 га. Во время войны были уничтожены или сильно расстроены рукотворные леса на большой территории. Однако наиболее ценные опытные лесокультурные объекты, имеющие историческое и научное значение и активно используемые в учебном процессе, сохранились достаточно хорошо на площади 72 га.

Сосну обыкновенную в Брянском опытном лесничестве начали культивировать с 1908 г. В основном использовали сеянцы-однолетки (реже двухлетки). Посадку вели под клиновидную лопату в борозды на расстоянии два-три аршина (1,4 ... 2,1 м), густота от 10 до 14 ... 15 тыс. шт./га.

При такой густоте посадки под руководством лесничего А.В. Тюрина были созданы одни из старейших не только на Брянщине, но и в центре европейской части России географические культуры сосны в кварталах 49 (1912 г.) и 41 (1913 г.). Они выращены из семян, собранных в 7 провинциях, а в их пределах – в 16 губерниях России, и присланных основателем первой лесосеменной станции проф. В.Д. Огиевским. Культуры заложены в свежей сложной субори ( $S_2$ ) и в переходной от свежей простой к сложной субори ( $B_2 - S_2$ ) (соответственно кварталы 49 и 41).

Состояние и рост этих культур на различных возрастных этапах изучали А.В. Тюрин [18, 19] и В.М. Обновленский [9, 10]. В дальнейшем измерения выполняли сотрудники кафедр лесных культур и почвоведения (Е. С. Кретов), лесоустройства (Г.В. Лисица).

Анализируя в целом рост культур сосны различного географического происхождения, можно отметить, что к возрасту 80 лет большинство вариантов культур отличалось высокой потенциальной производительностью (I - Ia классы бонитета). Наиболее высокая сохранность у сосны из Западной (Гродненская губерния), Прибалтийской (Курляндская губерния), Восточной (Казанская и Самарская губернии) и Северной (Олонцкая губерния) провинций (4,4 ... 5,0 %); самая низкая (2,2 ... 2,6 %) у сосны из Северо-Восточной (Вятская и Пермская губернии) и Юго-Западной (Волынская губерния).

Наибольшие запасы сформировались у гродненской, сувалкской и калишской (532 ... 544 м<sup>3</sup>/га), а также курляндской (491 м<sup>3</sup>/га) сосен. Высокими таксационными показателями отличается местная (брянская) сосна, хотя по запасу она несколько уступает лучшим вариантам ино-районных сосен.

Уникальны культуры сосны различной густоты посадки в квартале 41, созданные под руководством лесничего В.П. Тимофеева, который сменил на этом посту А.В. Тюрина в 1919 г. Культуры заложены весной 1924 г. на вырубке 1919 г., которая находилась под временным сельскохозяйственным пользованием. Культуры созданы в восьми вариантах очень высокой густоты посадки – 14 100, 18 500, 19 600 и 25 700 семян на 1 га. Тип условий местопроизрастания – В<sub>2</sub>С<sub>2</sub>. Культуры к возрасту 70 лет (1993 г.) сформировали высокопродуктивные древостои I-Ia классов бонитета. Наибольшие запасы отмечены в вариантах с густотой 14 100 и 19 600 шт./га (418 ... 420 м<sup>3</sup>/га); запас самого густого варианта (25 700 шт./га) составил лишь 336 м<sup>3</sup>/га. Посадки хорошо сохранились; это одни из старейших культур сосны такого возраста не только в Брянской области, но и в стране.

В 1948 г. в квартале 43 был заложен интересный опыт по созданию групповых и рядовых культур сосны на вырубке военных лет в очень бедных борových условиях – переходных от сосняка брусничного к сосняку лишайниковому. Почву обрабатывали непосредственно перед посадкой площадками 2 × 2 м с размещением 4 ... 5 м между рядами и в ряду. В каждую площадку высаживали 16, 36, 64 и 144 однолетних семян сосны, или 8000, 18 000, 32 000 и 72 000 шт./га. Контролем служили рядовые культуры с размещением 2,0 × 0,6 м, или 8400 шт./га.

В возрасте 45 лет наибольший запас (234 м<sup>3</sup>/га) накопили рядовые культуры, которые имели высоту 16,8 м, диаметр 16,9 см, полноту 0,93, класс бонитета I. Самый низкий запас был в перегущенных (32 000 и 72 000 шт./га) культурах – 165 и 157 м<sup>3</sup>/га соответственно, высота – 15,6 ... 14,4 м, диаметр 15,8 ... 15,1 см, полнота – 0,64 ... 0,73, класс бонитета I,4 - I,5.

В последние 25 ... 30 лет из-за поступления в рубку насаждений более богатых лесорастительных условий создаются преимущественно культуры с преобладанием ели. В качестве основного посадочного материала в таких культурах до 1977 г. применяли трехлетние сеянцы ели. В экспериментальном порядке по инициативе главного лесничего Л.А. Чмутова несколько небольших (по 2 ... 3 га) участков с применением

саженцев были заложены значительно раньше - в 1962-1968 гг. (кварталы 34, 35, 38, 55). Посадку производили в коридоры шириной 3, 7, 10 и 20 м. Лучшее всего сохранились и имели самые высокие таксационные показатели культуры в коридорах шириной 7 и 10 м. В более узких (3-метровых) коридорах ель сильно отставала в росте и в конечном счете погибла, в широких 20-метровых елочки страдали от весенних заморозков.

В Опытном лесничестве накоплен значительный опыт по созданию чистых и смешанных культур основных лесобразующих пород в сложных типах леса. Чистые культуры сосны, ели и дуба создавали в целях выявления главной породы в сложных субориях. Их автором был проф. А.В. Тюрин. Многолетние исследования ученого и его последователей, выполненные на стационарных пробных площадях, позволили сделать вывод, что в сложных субориях главной породой является сосна обыкновенная.

М.В. Агафонов [1], Н.К. Старк [13], А.П. Тольский [17], Г.Ф. Морозов [8] отмечали, что хотя сосна обыкновенная на плодородных почвах сложных суборей растет энергично, но теряет в качестве древесины, страдает от снеголома, поражается грибами и становится менее долговечной. Поэтому возникла необходимость в создании смешанных по составу и сложных по строению насаждений с сосной как главной породой.

По всей видимости, под влиянием идеи Н.К. Старка [13] о том, что ель в условиях естественного ареала является лучшим спутником сосны, начиная с 1927 г. под руководством проф. В.П. Тимофеева на свежих вырубках небольшими участками (0,8 ... 1,5 га) создаются опытно-производственные культуры сосны и ели со следующими типами смешения пород: 1р. - С1р. - Е, 1р. - С2р. - Е, 1р. - С3р. - Е и 1С + 3Е звеньями в ряду.

В сосново-еловых культурах с неравномерно-звеньевым смешением (1С + 3Е в ряду) сосна обыкновенная имеет высоту 31,7 м, диаметр 30,7 см, запас 485 м<sup>3</sup> на 1 га. С учетом запаса древесины ели общий запас I яруса достигает 599 м<sup>3</sup> на 1 га. При смешении 1р. - С3р. - Е сосна достигает высоты 28,8 м, диаметра 31,9 см и запаса 309 м<sup>3</sup> на 1 га, общий запас I яруса - 447 м<sup>3</sup>. Таким образом, перспективным типом смешения сосны и ели в сосново-еловых культурах Брянского лесного массива является неравномерно-звеньевой не только по отношению к запасу древесины, но и к очищению стволов сосны от сучьев, сдерживанию наращивания рыхлой весенней древесины густым II ярусом ели. Данная схема позволяет получать крупномерную древесину сосны на 10 лет раньше, чем в чистых культурах.

Значителен вклад Опытного лесничества в создание лесных культур с применением интродуцентов.

В настоящее время лесокультурное дело лесничества ориентировано на искусственное восстановление хвойно-широколиственных лесов и ландшафтных культур.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1]. Агафонов М.В. Лес и лесное хозяйство в Брянском лесном массиве // Тр. по лесному опытному делу в России. - 1908. - Вып. 12. - С. 1-108.
- [2]. Гроздов Б.В. Типы культур лиственницы // Лесн. хоз-во. - 1938. - № 4. - С. 59-64. [3]. Гроздов Б.В. Быстрорастущие и хозяйственно ценные породы в лесном хозяйстве // Пути повышения продуктивности лесного хозяйства. - Брянск, 1961. - С. 60-68. [4]. Корнев В.П. Подлесочные породы в сосняках Брянского учебно-опытного лесхоза: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. - М., 1951. - 19 с. [5]. Манцевич Д.И. Итоги изучения климатических экотипов сосны Западной Европы // Лесн. хоз-во. - 1940. - № 12. - С. 60-62. [6]. Манцевич Д.И. Опыт создания культур сосны новыми методами // Тр. Брянск. лесхоз. ин-та. - 1940. - Т. 4. - С. 255-282. [7]. Манцевич Д.И. Особенности группового произрастания сосны на естественно возобновившихся лесосеках и в культурах: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. - Минск, 1958. - 20 с. [8]. Морозов Г.Ф. Учение о типах насаждений // Избр. тр. - М., 1971. - Т. 2. - С. 11-357.
- [9]. Обновленский В.М. Опыт изучения климатических экотипов сосны обыкновенной в культурах Брянского учебно-опытного лесхоза // Тр. Брянск. лесн. ин-та. - 1940. - Т. 2-3. - С. 119-164. [10]. Обновленский В.М. Некоторые итоги 45-летнего опыта создания культур сосны в Брянском учебно-опытном лесничестве // Тр. Брянск. лесхоз. ин-та. - 1957. - Т. 8. - С. 65-77. [11]. Обновленский В.М. Совершенствование типов и способов создания культур // Тр. Брянск. технологич. ин-та. - 1970. - Т. 10. - С. 37-45. [12]. Разумов В.П. Плодоношение сосны в Брянском лесном массиве // Тр. Брянск. лесн. ин-та. - 1940. - Т. 2-3. - С. 73-117. [13]. Старк Н.К. Лесоразведение в связи с типами // Работник земли и леса. - М., 1926. - С. 195. [14]. Тарасенко В.П. Восстановление широколиственных насаждений Брянского лесного массива: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. - М., 1961. - 29 с. [15]. Тимофеев В.П. Брянское опытное лесничество // Тр. по лесному опытному делу. - 1926. - Т. 47, вып. 3. - С. 58-62. [16]. Тимофеев В.П. Роль Г.Ф. Морозова в развитии лесного опытного дела // Лесн. хоз-во. - 1967. - № 1. - С. 18-21. [17]. Тольский А.П. Значение и необходимость искусственного лесовозобновления. - М.: Госиздат, 1921. - 40 с. [18]. Тюрин А.В. Обзор погоды в Брянском лесном массиве за вегетационный период 1913 года в Брянском опытном лесничестве // Тр. по лесному опытному делу в России. - 1914. - Вып. 51. - С. 23-36. [19]. Тюрин А.В. Основы хозяйства в сосновых лесах. - М.; Л.: Гослесбумиздат, 1952. - 112 с.