

антропогенных факторов, причем эти факторы должны обосновываться результатами научных исследований и лесокультурным опытом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Захаров В.К., Киселев А.Ф. Ход роста культур ели в БССР// Справочник таксатора. Мн.: Ураджай, 1980. С.147-148.
2. Киселев А.Ф., Атрощенко О.А. Моделирование роста и производительности еловых культур Белоруссии. Лесоведение и лесное хоз-во. Мн.: Вышэйш.шк., 1985. Вып.20. С.70-75.
3. Тимофеев В.П. Лесные культуры лиственницы. М.: Лесная промышленность, 1977.

УДК 581.526.42:58.006

Г.Я.Климчик, ст.преп.;

Л.С.Пашкевич, доцент

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ИЗ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ В БОТАНИЧЕСКИЙ САД БГТУ

The results of introduction of trees from North America regions in Botanic garden BSTU are described

Согласно флористическому районированию растительности Земли, Североамериканская атлантическая подобласть, включающая территорию Канады и США, и Евросибирская, на территории которой расположена Беларусь, входят в состав Голарктической области [1]. Они имеют сходный породный состав. Наиболее распространены роды Дуб (*Quercus*), Бук (*Fagus*), Клен (*Acer*), Береза (*Betula*), Тополь (*Populus*), Ива (*Salix*), а из хвойных - Сосна (*Pinus*), Ель (*Picea*), Пихта (*Abies*), Лиственница (*Larix*), которые представлены, однако, разными видами. В южной части Североамериканской атлантической подобласти встречаются уже другие роды семейств Ореховых, Магнолиевых, Лавровых, а также родов Таксодиум (*Taxodium*), Тсуга (*Tsuga*), Кипарисовик (*Chamaecyparis*). Северные части ее заняты хвойными лесами, южные - широколиственными [1].

Отдельные представители древесно-кустарниковой флоры Североамериканской атлантической подобласти были через различные дендрарии, питомники и ботанические сады интродуцированы в дендрарий ботанического сада БГТУ.

Дендрарий был заложен весной 1954 года по инициативе и под руководством кафедры лесоводства Белорусского лесотехнического института как учебная база лесохозяйственного факультета. В 1939 году он был реорганизован в ботанический сад и введен в Региональный Совет ботанических садов Белоруссии.

В первый год было высажено 1506 экземпляров древесно-кустарниковых растений 106 видов. Обновление и дополнение коллекции продолжалось до настоящего времени. В 1984 году в ней насчитывалось 600 видов, разновидностей, форм и гибридов древесно-кустарниковых растений.

Площадь дендрария - 8.5 га. Находится он в лесном массиве Негорельского учебно-опытного лесхоза, входящего в состав Неманско-Приднепровского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов, у ее северной границы, на правом берегу р.Перетуть бассейна р.Усса Неманского водораздела [2]. Рельеф ровный, со слабым уклоном в сторону реки. Почва дерново-подзолистая, среднеподзоленная, развивающаяся на сунеси легкой, подстилаемой песком связным.

Дендрарий разбит на 7 секторов: Крым и Кавказ, Япония и Китай, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Европа, Северная Америка. Растения различных провинций находятся в районе с умеренно-холодным увлажненным климатом.

Результаты многолетних работ по интродукции в Республику Беларусь деревьев и кустарников флоры Северной Америки представляют несомненный интерес в научном и практическом отношении, так как они в известной мере определяют возможности интродукции древесно-кустарниковых растений в республику в дальнейшем и позволяют наметить пути и методы в этой сложной и трудоемкой многолетней работе.

Таксономический состав коллекции сектора "Северная Америка" довольно разнообразен. По состоянию на август 1993 года она насчитывала 127 видов древесно-кустарниковых растений, в том числе голосеменные - 16, покрытосеменные - 110. Это общее число видов объединяется в 46 родов, 23 семейства, 2 класса, 2 отдела.

Отдел голосеменные представлен только одним классом Хвойные и включает 16 видов и 8 разновидностей. Наиболее крупными родами являются Сосна-4, Ель-3. По числу видов преобладает семей-

ство Сосновые (Pinaceae)-13, против семейства Кипарисовые (Cupressaceae)-3.

Отдел покрытосеменные представлен классом Двудольные и включает 111 видов, относящихся к 21 семейству и 39 родам. Наиболее крупными родами являются Чубушник (15), Боярышник (10), Клен (9), Свидина (8). Около половины всех родов (18) представлено только одним видом (Арония, Бересклет, Вишня, Лох, Каталпа и др.). Семейства по количеству видов располагаются следующим образом: Розанные - 34 вида, Гортензиевые - 15, Кленовые - 9, Дереновые и Березовые - 8 и т.д.

За время существования дендрария в его коллекцию вводился 151 вид и разновидность флоры Североамериканской атлантической подобласти. Необходимо отметить, что большинство растений сохранилось и успешно развивается по настоящее время. Среди отпавших - 18 видов, представляющих в основном флору южных провинций. Среди них преобладают кустарники - 11 (аморфа кустарниковая, жимолость канадская, хомалодискус разноцветный и др.), 7 видов деревьев - сосна жесткая, церцис канадский, ясень орегонский и другие. Таксономический анализ погибших растений показал, что они представляют 10 семейств, в т.ч. 9 - покрытосеменные. Наибольший отпад видов наблюдается у сем.Бобовые (5), Жимолостные - (3). Это, как правило, теплолюбивые растения, для которых климатические условия Республики Беларусь не соответствуют их эколого-биологическим особенностям. В составе коллекции 3 лианы, 57 деревьев и 70 кустарников.

Данные фенологических наблюдений показали, что у экзотов с коротким периодом вегетации может нарушаться сезонный ритм развития, смещаться фазы вегетации. В этом случае экзоты вступают в зиму с не полностью одревесневшими побегами, и возможны их повреждения морозами. Экзоты с длинным периодом вегетации в новых местах не успевают закончить свой рост, и поэтому их неодревесневшие побеги тоже могут повреждаться.

По результатам интродукции древесно-кустарниковых растений в дендрарий ботанического сада БГТУ можно сделать следующие выводы.

1. Интродукция деревьев и кустарников, естественно произрастающих в Североамериканской атлантической подобласти, возможна в Республику Беларусь.

2. Большинство видов древесно-кустарниковых растений успешно приживаются, и их интродукция в республику возможна посредством простого переноса семян.

3. Интродукция растений из южноатлантических штатов не представляется возможной из-за разности климатических условий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алехин В.В. География растений. М.: Просвещение, 1950.
2. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. Мн.: Наука и техника, 1965.

УДК 630 526.5

В.П.Машковский, ассистент

### ОБОСНОВАНИЕ ВОЗРАСТА ГЛАВНОЙ РУБКИ БЕРЕЗНЯКОВ БЕЛАРУСИ НА ОСНОВАНИИ ДИНАМИКИ ИХ ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ

Quantity and technical ripeness of the birch stands are determined in accordance with quality class. Felling ages are recommended on the basis of these data.

Береза является наиболее распространенной в лесах Беларуси древесной породой после сосны. Она широко используется во многих отраслях народного хозяйства. Из ее древесины изготавливают фанеру, лыжи, деревянные части ружей, паркет, катушки, токарные изделия, предметы домашнего обихода. Береза дает ценное топливо с высокой теплотворной способностью.

На размеры и качество получаемой при главном пользовании древесины оказывают большое влияние возраст древостоя, в котором происходит рубка, средний диаметр, полнота, лесорастительные условия и т.д. Для березовых лесов Беларуси уже выполнялись исследования такого рода. В частности, проф. В.Е.Ермаковым и А.В.Гоевым была изучена динамика средних приростов крупной, крупной и средней, всей деловой древесины, а также фанерного кряжа в высокопродуктивных березовых древостоях [1]. В.Ф.Багинским были определены количественная (по общей производительности древостоев) и техническая спелости для основных лесобразующих пород Беларуси. Для березы им определялась техническая спелость по сумме запасов крупной и средней древесины [2].