

ВИДОВОЙ СОСТАВ И СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ В НАСАЖДЕНИЯХ Г. БРЯНСКА *

И.В. АЛЕХИНА
С.Н. ШЛАПАКОВА
Е.С. ЛУКАШОВ

*ФГБОУ ВПО «Брянская
государственная
инженерно-технологическая
академия», 241037, г. Брянск,
пр-т Станке Димитрова, д.3,*

Shla-svetlana@yandex.ru

В г. Брянске произрастает 203 вида древесных растений, из них местных - 41 вид, интродуцентов - 162. Выделены наиболее перспективные интродуценты для выращивания и озеленения.

Ключевые слова: дендрофлора, интродуценты, древесные растения, семейство, вид, род.

Введение

В проблеме охраны растительных ресурсов интродукция растений приобретает значение, которое трудно переоценить, когда вопрос касается охраны видов, исчезающих под воздействием антропогенного фактора [1]. Одним из условий интродукции является дополнение естественной флоры видами, которые объединяют высокую устойчивость с ценными декоративными качествами, увеличивая, таким образом, численность дендрологических ресурсов для населенных пунктов. В связи с этим актуальной становится проблема расширения ассортимента древесных растений за счет введения в культуру новых видов растений интродуцентов.

В процессе эволюции каждый вид формировался в определенных границах экологической обстановки. Поэтому успех интродукции в значительной мере зависит от амплитуды адаптивной изменчивости растений, основанной на генотипических особенностях биотипов, проявляющихся под воздействием экзогенных факторов [2].

Изучение фенологических ритмов и адаптационных способностей интродуцентов позволяет проводить их оценку, отбор и размножение для выращивания посадочного материала в целях озеленения населенных пунктов [3].

Стихийная интродукция древесных растений в старинные парки региона началась около 150 лет назад. Изучению внутривидовой изменчивости аборигенной дендрофлоры Брянской области посвящено много работ. Особенно большой вклад сделан Б.В.Гроздовым, выделившим около 200 разновидностей и форм, из которых 18 описал впервые [4]. Однако он не разделял аборигенных и интродуцированных видов [5]. Всего на территории Брянской области произрастают 515 видов, 95 форм и сортов интродуцентов. Местная дендрофлора насчитывает 113 видов и 197 форм [6].

Объекты и методы исследования

В г. Брянске инвентаризация зеленых насаждений не проводилась с 1995 года (Советский район города). Обследование насаждений г. Брянска проводилось в 2006-2011 гг. При обследовании зеленых насаждений задачей ставилось определение видового состава, особенностей роста, развития и состояния древесных растений по методике В.И. Ерохиной и др [7]. Обследование проводилось в уличных насаждениях, на территории дворов, парков, скверов, образовательных и детских учреждений, объектах здравоохранения и т.д.

Перспективность использования интродуцентов определяли по методике П.И. Лапина [8].

Результаты и их обсуждение

Зеленые насаждения Брянска располагаются вдоль улиц на асфальте тротуаров, вдоль трасс, во дворах, скверах, парках и лесопарках.

* Работа выполнена в рамках мероприятия 1.4 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, Соглашение № 14.А18.21.2006

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Buxaceae						1 1							
Caprifoliaceae				1 1	1 1				3 3	1 1	1 1	2 3	1 1
Celastraceae												1 1	
Coraceae									1 1			1 1	
Corylaceae									1 1				
Cupressaceae										1 1		4 5	
Elaeagnaceae									1 1				
Ericaceae											1 2		
Fabaceae		1 1	1 1		1 1						1 1	2 2	
Fagaceae									1 1			1 2	
Ginkgoaceae										1 1			
Grossulariaceae					1 2				1 1		1 1	1 1	
Hippocastanaceae						1 1						1 1	
Hydrangeaceae	1 1									3 6	to to	2 4	1 1
Juglandaceae			1 1								1 1	1 2	
Moraceae										1			
Oleaceae				1 3						1 1	1 1	1 3	
Pinaceae	3 4				2 3						1 1	11	1 1
Rhamnaceae											1 1		
Rosaceae	2 3		3 3	2 3	3 5		1 1		4 6	3 3	1 2	8 12	1 1

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Rutaceae											1 1		
Salicaceae			1 1						1 1	1 1		1 3	
Taxaceae								1 1	1 1				1 1
Tiliaceae											I		1 1
Ulmaceae											I	1 1	
Viburnaceae											I	1 1	

Примечание - Количество родов и видов по семействам (род/вид), шт

Как и в аборигенной флоре наиболее представлены семейства Rosaceae (так как все растения красиво цветут) - 38 видов и семейство Pinaceae - 10 видами. Десять семейств имеют по 1 виду: Vuxaceae (самшит вечнозеленый), Celastraceae (древогубец лазящий), Elaeagnaceae (лох серебристый), Anacardiaceae (скумпия кожевенная), Ginkgoaceae (гинкго двулопастный), Moraceae (шелковица белая), Araliaceae (аралия маньчжурская), Rhamnaceae (жостер даурский), Rutaceae (бархат амурский), Corylaceae (лещина древовидная), Cercidiphyllaceae (багряник японский).

Наиболее часто встречаются виды из Северной Америки - 56, Дальнего Востока, Приморья, Приамурья - 22, Крыма и Кавказа - 21, Китая -15, Урала и Сибири - 13; или 2 видами представлены Балканский и Скандинавский полуостров, Средиземное море и Южная Европа.

Большинство хвойных видов интродуцированы: ель колючая, сосна веймутова, лжетсуга Мензиса, туя западная и складчатая и др. Они давно введены в культуру, состояние их хорошее (кроме можжевельника виргинского и тсуги канадской), но встречаются единично. Все они хорошо растут, плодоносят, устойчивы против неблагоприятных факторов. Лжетсуга Мензиса, пихта бальзамическая, сосна веймутова, туя западная удовлетворительно возобновляются естественным путем.

В уличных насаждениях города Брянска преобладают следующие виды аборигенной флоры и интродуцентов: липа мелколистная, клен ясенелистный, ясень ланцетный, тополи белый и бальзамический, единично встречаются пихта бальзамическая, лжетсуга Мензиса, клен серебристый, липы американская и войлочная, сумах оленерогий, черемуха Маака, лиственница европейская, свидина белая, пузыреплодник калинолистный, снежноягодник белый, боярышник кроваво-красный, карагана древовидная, сирень обыкновенная, новые посадки представлены спиреей японской и пузыреплодником калинолистным.

Насаждения вдоль дорог и трасс подвергаются наибольшему стрессу: загазованности, засолению, покрытию асфальтом корневой зоны. Здесь повсеместно кора древесных стволов повреждена и не залечена. Деревья имеют неправильную искривленную крону. Это прежде всего связано с тем, что деревья расположены недопустимо близко друг от друга, кроны загущены соседними, деградируют. Неправильной формы усеченные кроны связаны и с влиянием на кроны газов. Корневая система под асфальтом не способна развиваться и дышать, а почва засолена. Ярким примером может служить новая посадка клена остролистного «Globosum» по проспекту Ленина.

На территории парков и скверов наиболее представлены липа мелколистная, клен остролистный, береза повислая, тополи белый, черный и бальзамический, чере-

муха птичья, каштан конский обыкновенный, из кустарников - спирея японская, пузыреплодник калинолистный (новые посадки - сортов «Diabolo» и «Luteus»), кизильник блестящий.

Анализируя ассортимент насаждений обследуемых объектов, необходимо отметить его ограниченность и однообразие. Отсутствие хвойных видов растений значительно снижает художественный эффект от насаждений в зимний период времени.

Установлено, что существующая плотность деревьев по обследуемым насаждениям парков составляет в среднем от 300-500 шт/га. При тесном размещении деревьев в куртинах и массивах, площадь корневого питания сокращается, стволы вытягиваются, возникает явление асимметричности крон, особенно у светолюбивых видов растений (парк Майский, им. А.К. Толстого). У древесных растений наблюдаются процессы преждевременного старения, которые в совокупности с отрицательным влиянием антропогенных факторов, снижают жизнеспособность и резко сокращают долговечность насаждений. Чрезмерная густота растений в насаждениях является основной причиной потери их жизнеспособности и устойчивости к заболеваниям различного рода. Многие деревья теряют свой биологический облик и не соответствуют своим видовым параметрам.

Существующие кустарники, как в живых изгородях, так и в группах, находятся в неудовлетворительном состоянии. Ряды живой изгороди изрежены, имеется много отмирающих растений. Красиво цветущие кустарники почти отсутствуют, что снижает общий декоративный эффект от насаждений и объекта в целом. Ассортимент кустарников не обеспечивает необходимого разнообразия по формам надземной части куста, его высоте, окраске листьев и цветов и т.п.

Часто встречаются в городских посадках и на частных участках: липа крупнолистная, чубушник венечный, смородина альпийская и обыкновенная, боярышник однопестичный, вишня птичья (черешня), клен ложноплатановый, конский каштан обыкновенный, сирень обыкновенная и ее сорта (около 30), калина черная (гордовина), жимолость каприфоль, спирея японская.

Наибольшее разнообразие интродуцентов представлено в Ботаническом саду им. Б.В. Гроздова, заложенного в 1944 г. Дендрологическая коллекция сада насчитывает более 200 видов, форм и сортов. Редкими видами являются сосна желтая, пихта цельнолистная, сосна кедровая сибирская, кипарисовик Лавсона, гинкго двулопастный, багряник японский, лещина древовидная, ольха тонколистная, клен серебристый - ф. рассеченнолиственная, виды и сорта чубушника (около 30 видов и сортов), сирени, орехи грецкий, серый, маньчжурский и черный, маакия амурская, липа амурская, робиния клейкая, пузырник древовидный, трескун амурский.

В городские насаждения и на частные участки последние три года высаживаются ель канадская - ф.карликовая; ель колючая - ф.карликовая с ширококонической формой кроны; сосна кедровая европейская; с. муго (горная); с. черная; с. желтая; с. белокорая; лиственница польская; л. японская со стелющимися побегами (чаще всего выращивается на штамбе), л. европейская штамбовая - ф. шаровидная, ф. плакучая; туя западная трех форм: колонновидная, шаровидная и конусовидная; т. складчатая; кипарисовик горохоплодный - ф.золотая; можжевельники китайский:- ф. серебристая, ф. золотистая, ф. пестрая, ф. коническая; м. обыкновенный - ф. стелющаяся; м. казацкий - ф. пестрая; бук лесной - ф. краснолистная; граб обыкновенный - ф. плакучая; дуб черешчатый - ф. колонновидная ; три вида клена: ясенелистный - ф.золотистая и ф.розовая, к. остролистный - три формы: колонновидная с темно-красной листвой, шаровидная, к. ложноплатановый - ф. золотистая; два вида березы: далекарлийская, б. повислая - ф. краснолистная; конский каштан обыкновенный - ф. мясо-красная; пять видов липы: американская - ф.широкояйцевидная, войлочная - ф. яйцевидная, европейская - ф. ширококоническая, крупнолистная - ф. рассеченнолистная, мелколистная - ф.широкоовальная; шесть видов рябины: амурская, бузинолистная, круглолистная, обыкновенная - ф. узкоколонновидная и ф. плакучая, промежуточная, тюрингская; гортензия дуболистная, три вида боярышника: колючий, однопестичный - ф. шаровидная (чаще привит на штамбе), перисто-надрезанный ; барбарис Тунберга - ф. краснолистная, ф. желтолистная; карагана

древовидная - ф. плакучая и ф. стелющаяся, лещина обыкновенная - четыре формы: желтолистная, ф. краснолистная, ф. плакучая, ф. зонтичная со скрученными ветвями; бересклет Форчуна; кизильник горизонтальный; чубушник венечный ф. желтолистная; пузыреплодник калинолистный - ф. краснолистная и ф. желтолистная и ряд других видов и форм. Судить о степени их перспективности пока не представляется возможным, так как в большинстве своем их состояние, как санитарное, так и эстетическое невысоко.

Выводы

Ассортимент древесных растений необходимо разнообразить для повышения устойчивости и декоративности насаждений.

Для эффективного противостояния зеленым насаждениям рекреационной нагрузке требуется увеличение доли кустарников, выполняющих роль механической ограды. Введение красивоцветущих кустарников также позволит улучшить декоративное состояние насаждений.

Учитывая перспективность видов, более приемлемы для озеленения города виды из Северной Америки, Крыма и Кавказа, Дальнего Востока, Приморья и Приамурья.

Список литературы

1 Соболевская, К.А. Интродукция растений как путь сохранения и воспроизводства полезных видов природной флоры [Текст] / К.А. Соболевская // Бюлл. ГБС АН СССР. - М., 1975. - Вып. 95. - С. 29-34.

2 Некрасов, В.И. Естественный и искусственный отбор в интродукции древесных растений [Текст] / В.И. Некрасов // Лесоведение. - 1991. - № 1. - С. 63-66

3 ШигOLEV, А.А. Сезонное развитие природы [Текст] / А.А. ШигOLEV, А.П. Шиманюк - М.: Географгиз, 1949 - 239 с.

4 Гроздов, Б.В. Растительные богатства Брянщины, их охрана и использование [Текст] / Б.В. Гроздов - Брянск, 1961. - 22с

5 Самошкин, Е.Н. Дендрологические объекты как источник биологического разнообразия древесных растений Брянской и смежных областей [Текст] / Е.Н. Самошкин, В.И. Рубцов // Лесные стационарные исследования: материалы совещ., (г. Москва, 18-20 сент. 2001г.). - Тула, 2001. - С. 486-488.

6 Рубцов, В.И. Итоги интродукции древесных растений в Брянской области [Текст] / В.И. Рубцов, А.Н. Ткаченко, Е.Н. Самошкин // Проблемы современной дендрологии: материалы междунар. науч. конф., посвященной 100-летию со дня рождения чл.-корр. АН СССР П.И. Лапина, (30 июня - 2 июля 2009г., Москва). - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. - С. 309-311.

7 Озеленение населенных мест [Текст]: справ. / В. И. Ерохина [и др.]; Под ред. Ерохиной В.И. - М.: Стройиздат, 1987. - 480 с.

8 Лапин, П.И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений [Текст] / П.И. Лапин, С.В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. - М., 1973. - С. 7-67.

SPECIFIC STRUCTURE AND CONDITION OF THE WOOD INTRODUCED IN PLANTINGS OF BRYANSK

**I.V. ALEKHINA
S.N. SHLAPAKOVA
E.S. LUKASHOV**

*FGBOU of VPO «Bryansk state
engineering and technological
academy», 241037, Bryansk,
Stanke Dimitrova Ave, 3,*

In the city of Bryansk grow 203 types of woody plants, among them local - 41 types, the introducents - 162.

Keywords: dendroflora, introduces, woody plants, family, view, form.