

УДК 582.4

И. Б. Минич, А. С. Минич, Ю. С. Белянцева

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ АГРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рассмотрено видовое разнообразие древесных растений агробиологической станции (АБС) Томского государственного педагогического университета (ТГПУ) по состоянию на октябрь 2012 г. Представлен таксономический состав, хронологический спектр и приведены жизненные формы древесных растений АБС ТГПУ.

Ключевые слова: древесные растения, видовое разнообразие, жизненная форма, хронологический анализ.

Агробиологическая станция (АБС) Томского государственного педагогического университета (ТГПУ) была организована в 1947 г. заведующим кафедрой ботаники Томского государственного педагогического института профессором Г. Н. Блинковым. В настоящее время территория АБС ТГПУ имеет 0,76 га и равнинный рельеф. Она расположена в черте г. Томска. С востока территория АБС ограничена ул. Новгородской, с юга – Учительским сквером, выходящим на ул. Герцена, в востока – хозяйственным двором ТГПУ, выходящим на ул. Киевскую, с севера – двумя жилыми 9-этажными домами, расположенными вдоль пр. Фрунзе (рис. 1).

За период своего развития видовой состав флоры АБС ТГПУ периодически менялся, что связано в основном с антропогенным влиянием. С начала образования АБС и к настоящему времени видовое разнообразие древесных растений на ее территории также значительно изменилось. В настоящее время оно изучено недостаточно.

Целью данной работы явилось изучение таксономического состава и проведение хронологического анализа древесных растений, произрастающих на территории АБС ТГПУ на октябрь 2012 г.

Названия таксонов в ранге семейств, родов и видов приведены по А. Л. Тахтаджяну и В. Л. Комарову [1, 2], наименования по дендрологическим сводкам – по С. Я. Соколову [3]. Для классификации жизненных форм растений была применена классификация И. Г. Серебрякова [4].

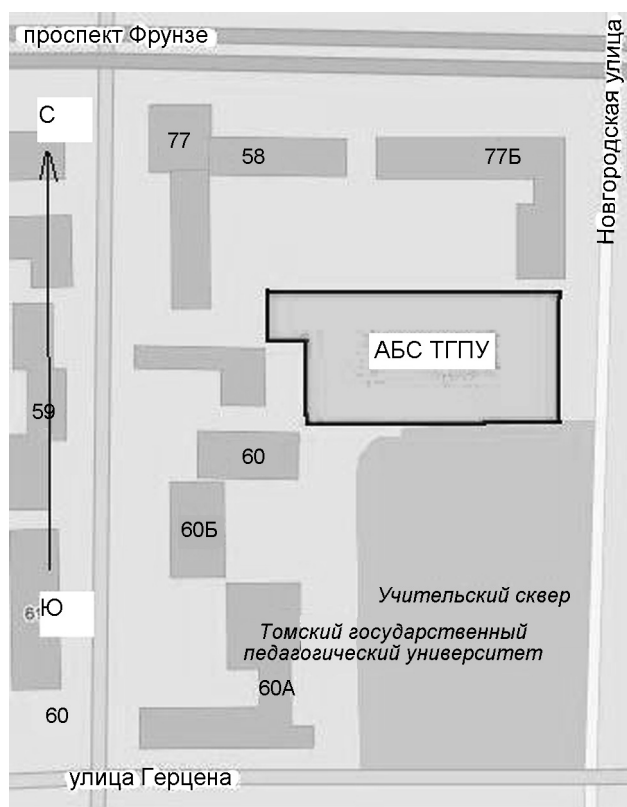


Рис. 1. Схема расположения АБС ТГПУ

Исследования показали, что таксономический состав древесных растений на территории АБС ТГПУ представлен 35 видами (табл. 1).

Таблица 1

Видовое разнообразие древесных растений, произрастающих на территории агробиостанции ТГПУ (на октябрь 2012 г.)

Семейство	Вид	Жизненная форма	Родина
1	2	3	4
Отдел Покрытосеменные растения (Magnoliophyta)			
Розовые (Rosaceae Juss.)	Айва японская (<i>Chaenomeles japonica</i> (Thund) Lindl.)	Листопадный кустарник	Восточная Азия
	Арония черноплодная (<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx) Elliott)	Листопадный кустарник	Северная Америка

1	2	3	4
	Малина обыкновенная (<i>Rubus idaeus</i> (L.))	Листопадный полукустарник	Европа, Сибирь
	Вишня степная или кустарниковая (<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.))	Листопадный кустарник	Центральная и Восточная Европа, Западная Сибирь
	Ирга круглолистная (<i>Amelanchier ovalis</i> Medic.)	Листопадный кустарник	Центральная и Южная Европа, Кавказ
	Курильский чай кустарниковый (<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O. Scharwz)	Листопадный кустарник	Европа, Кавказ, Юго-Вос- точная Сибирь, Средняя Азия, Дальний Восток
	Яблоня сибирская ягодная, или сибирка, или Палласава (<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. или <i>Mallus Pallasiana</i> Juz.)	Листопадное дерево	Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Север- ный Китай
	Черемуха птичья, или обыкновенная, или кистевая (<i>Padus avium</i> Mill.)	Листопадное дерево	Европа, Азия
	Роза коричная или шиповник (<i>Rosa cinnamomea</i> (L.))	Листопадный кустарник	Сибирь, Европа
	Рябина сибирская (<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.)	Листопадное дерево	Сибирь, Дальний Восток, Монголия
	Рябинник рябинолистный (<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun)	Листопадный кустарник	Сибирь, Япония, Китай, Монголия, Корея
	Спирея иволгинская (<i>Spiraea salicifolia</i> (L.))	Листопадный кустарник	Европа, Сибирь, Восточная Азия
	Спирея дубровколистная (<i>Spiraea chamaedryfolia</i> (L.))	Листопадный кустарник	Восточная Европа, Урал, Сибирь, Дальний Восток
	Пузыреплодник калинолистный (<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.)	Листопадный кустарник	Северная Америка
Жимолостные (Caprifoliaceae Juss.)	Бузина красная, или обыкновенная, или кистистая (<i>Sambucus racemosa</i> (L.))*	Листопадный кустарник	Европа, Сибирь, Дальний Восток России, Япония, Китай, Корея, США, Канада
	Калина обыкновенная или красная (<i>Viburnum opulus</i> (L.))*	Листопадный кустарник	Европа, Азия, Северная Африка
	Жимолость съедобная (<i>Lonicera edulis</i> Turcz. Ex Freyn)	Листопадный кустарник	Западная Сибирь, Дальний Восток, Япония, Корея, Китай
	Жимолость татарская (<i>Lonicera tatarica</i> (L.))	Листопадный кустарник	Юго-Восточная Европа
	Снежнаягодник белый (<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake.)	Листопадный кустарник	Северная Америка
Липовые (Tiliaceae Juss.)	Липа сердцевидная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	Листопадное дерево	Европа
Кленовые (Aceraceae Juss.)*	Клен ясенелистный (<i>Acer negundo</i> (L.))	Листопадное дерево	Северная Америка
Березовые (Betulaceae S.F.Grey)	Береза повислая (<i>Betula pendula</i> Roth.)	Листопадное дерево	Европа, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь

1	2	3	4
	<i>Betula pubescens</i> Ehrh. (Береза пушистая)	Листопадное дерево	Кавказ, Западная и Восточная Европа
Кизиловые (Cornaceae Dumort.)	Дерен белый (<i>Cornus alba</i> (L.))	Листопадный кустарник	Европейская часть России, Сибирь, Корея, Китай, Япония
Лоховые (Elaeagnaceae Juss.)	Облепиха крушиновая (<i>Hippophaë rhamnoides</i> (L.))	Листопадный кустарник	Средиземноморье, Северо-Западный Китай, Монголия, южные части Восточной и Западной Сибири
Крыжовниковые (Grossulariaceae DC.)	Смородина золотистая (<i>Ribes aureum</i> Pursh.)	Листопадный кустарник	Северная Америка
	Смородина черная (<i>Ribes nigrum</i> (L.))	Листопадный кустарник	Западная Европа, Средняя Азия, Урал, Сибирь
Маслиновые (Oleaceae)	Сирень венгерская (<i>Syringa josikaea</i> Lacq. Fil. [3] или <i>Syringa josikaea</i> J. Jacq. ex Rchb. [5])	Листопадный кустарник	Карпаты (Украина, Румыния)
	Ясень американский (<i>Fraxinus americana</i> (L.))	Листопадное дерево	Северная Америка
Гортензиевые (Hydrangeaceae Dumort.)	Чубушник бледный или обыкновенный (<i>Philadelphus pallidus</i> Hayek.)	Листопадный кустарник	Западная Европа
Ивовые (Salicaceae Mirb.)	Тополь бальзамический (<i>Populus balsamifera</i> (L.))	Листопадное дерево	Северная Америка
Отдел Голосеменные растения (Gymnospermae или Pinophyta)			
Сосновые (Pinaceae Lind.)	Сосна сибирская или кедровая, или кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i> (Rupr.) Mayr. [2] или <i>Pinus sibirica</i> Du Tour [5])	Вечнозеленое дерево	Сибирь, Урал, северо-восток европейской части России
	Ель сибирская (<i>Picea obovata</i> Ledeb.)	Вечнозеленое дерево	Сибирь, Северная Европа, Монголия, Казахстан, Северная Маньчжурия
	Пихта сибирская (<i>Abies sibirica</i> Ledeb.)	Вечнозеленое дерево	Сибирь, Урал, северо-восток европейской части России, Северный и Северо-Западный Китай, Северный Казахстан, Монголия
	Лиственница сибирская (<i>Larix sibirica</i> Ledeb.)	Листопадное дерево	Сибирь (до оз. Байкал), восток и северо-восток европейской части России, Урал

* По системе ARG, разработанной в 1998 г. группой филогении покрытосеменных (*Angiosperm Phylogeny Group*, APG), род Бузина (*Sambucus*) и род Калина (*Viburnum*) включены в семейство Адоковые (*Adoxaceae*), род Клен (*Acer*) – в семейство Сапиндовые (*Sapindaceae*) [5].

Самыми многочисленными представителями (14 родов, 14 видов) на территории АБС ТГПУ являются растения семейства Розовые (Rosaceae), одного из крупнейших семейств цветковых растений умеренной зоны Северного полушария. Семейство Жимолостные (Caprifoliaceae) представлено 4 родами и 5 видами, семейства Березовые (Betulaceae) и Крыжовниковые (Grossulariaceae) – 1 родом и 2 видами, семейство Маслиновые (Oleaceae) – 2 родами и 2 видами. Единично представлены семейства Липовые (Tiliaceae) – 1 род, 1 вид, Кленовые (Aceraceae) – 1 род, 1 вид, Кизилловые (Cornaceae) – 1 род, 1 вид, Лоховые (Elaeagnaceae) – 1 род, 1 вид, Гортензиевые (Hydrangeaceae) – 1 род, 1 вид и Ивовые (Salicaceae) – 1 род, 1 вид. Отдел Голосеменные (Gymnospermae) представлен одним семейством Сосновые (Pinaceae) и наиболее крупными родами – сосна (*Pinus*), ель (*Picea*), пихта (*Abies*), лиственница (*Larix*).

Древесные растения, произрастающие на территории АБС, представлены 4 жизненными формами. Из них кустарники составляют 60,00 %, листопадные деревья – 28,57 %, вечнозеленые деревья – 8,57 %, на долю полукустарников приходится 2,86 %.

Известно, что основным источником формирования древесной растительности на урбанизированной территории являются виды аборигенной флоры (апофиты), адвентивные растения (адвенты) и ненаатуролизовавшиеся интродуценты [6]. На территории АБС ТГПУ древесные растения представлены 19 видами-апофитами (54,29 %), которые относятся к 17 родам и 6 семействам. Три семейства полностью представлены аборигенными видами: Сосновые (Pinaceae) – 4 вида, Березовые (Betulaceae) – 2 вида, Кизилловые (Cornaceae) – 1 вид. Остальные древесные растения АБС ТГПУ (43,71 %) относятся к видам-адвентам, занесенным человеком из других флористических областей. Они представлены 16 видами растений, относящихся к 16 родам и 9 семействам. Шесть семейств полностью представлены апофитами: Маслиновые (Oleaceae) – 2 вида, Липовые (Tiliaceae) – 1 вид, Ивовые (Salicaceae) – 1 вид, Гортензиевые (Hydrangeaceae) – 1 вид, Лоховые (Elaeagnaceae) – 1 вид, Кленовые (Aceraceae) – 1 вид. Виды, относящиеся к ненаатурализованным интродуцентам, на территории АБС ТГПУ не обнаружены.

Хорологический анализ древесных растений АБС ТГПУ выявил определенные географические элементы и их пропорции (табл. 2).

Из данных исследования видно, что древесные растения АБС ТГПУ представлены видами, относящимися к различным флористическим областям в основном бореального подцарства голарктического царства растений по классификации А. Л. Тахтаджяна [7]. Один вид евразийской группы, кроме бореального подцарства, встречается в средиземноморской области древнесредиземноморского подцарства – облепиха крушиновая (*Hippophaë rhamnoides* (L.)). Самым большим количеством видов представлена евразийская группа – 13 видов (37,14 %), затем практически одинаково представлены азиатская, североамериканская и европейская группы – соответственно 8 видов (22,86 %), 7 видов (20,00 %) и 6 видов (17,14 %). Голарктическая группа представлена лишь одним видом (2,86 %) – бузиной красной, или обыкновенной, или кистистой (*Sambucus racemosa* (L.)), встречающейся в циркумбореальной (евросибирско-канадской) и атлантически-североамериканской флористической областях. Большинство видов (32 вида) имеет широкий ареал (91,43 %), только 3 вида растений – айва японская (*Chaenomeles japonica* (Thunb) Lindl.), чубушник бледный или обыкновенный (*Philadelphus pallidus* Hayek.) и сирень венгерская (*Syringa josikaea* Lacq. Fil.) – имеют относительно небольшие ареалы.

Таблица 2
Спектр географических групп древесных растений АБС ТГПУ (ноябрь 2012 г.)

№ п/п	Географическая группа	Число видов	Процент от общего числа видов
1	Азиатская	8	22,86
2	Голарктическая	1	2,86
3	Евразийская	13	37,14
4	Европейская	6	17,14
5	Североамериканская	7	20,00

Таким образом, определен видовой состав древесных растений АБС ТГПУ на октябрь 2012 г. Установлено, что большинство древесных растений являются апофитами евразийской и азиатской географической групп, по жизненной форме в основном представляют собой листопадные кустарники.

Список литературы

1. Жизнь растений: в 6 т. Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. М.: Просвещение, 1981. Т. 4–6 с.
2. Флора СССР: в 30 т. / под ред. В. Л. Комарова. М.-Л.: Изд-во Ботанического института АН СССР, 1934–1964. Т. 1–12.
3. Деревья и кустарники СССР: в 5 т. / под ред. С. Я. Соколова. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949–1960. Т. 1–5.
4. Серебряков И. Г. Жизненные формы растений и их изучение // Полевая геоботаника. М.-Л.: Наука, 1964. Т. 3. С. 146–205.
5. The Angiosperm Phylogeny Group. An ordinal classification for the families of flowering plants // Missouri Botanical Garden Press Annals of the Missouri Botanical Garden. 1998. V. 85, № 4. P. 531–553.
6. Прокопьев Е. П., Рыбина Т. А., Амельченко В. П., Мерзлякова И. Е. Современное состояние флоры и растительности университетской рощи и возможные пути ее реконструкции в будущем // Вест. Том. гос. ун-та. Биология. 2009. № 2 (6). С. 29–41.
7. Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли / АН СССР. Ботанический институт им. В. Л. Комарова. Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1978. 247 с.

Минич И. Б., кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: minichirina@gmail.com

Минич А. С., доктор биологических наук, доцент, зав. кафедрой.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: minich@tspu.edu.ru

Белянцева Ю. С., студент.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: bhf@tspu.edu.ru

Материал поступил в редакцию 19.03.2013.

I. B. Minich, A. S. Minich, J. S. Belyantseva

SPECIES DIVERSITY OF TREES AGROBIOLOGICAL STATION TOMSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

The article deals with the diversity of tree plants of the agrobiological station (ABS), Tomsk State Pedagogical University (TSPU) as of October 2012. There was presented taxonomic composition, chronological spectrum and other vital forms of trees ABS TSPU.

Key words: *tree species, species diversity, life form, chorological analysis.*

Minich I. B.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: minichirina@gmail.com

Minich A. S.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: minich@tspu.edu.ru

Belyantseva J. S.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: bhf@tspu.edu.ru