

**ФЛОРА ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОГО ГОРОДКА ВГЛУ:
ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ**

**FLORA OF FLOWERING PLANTS ON THE VGLTU CAMPUS: ASSESSMENT
OF VIABILITY AND PROSPECTS**

Дорофеева В.Д., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО " Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», Воронеж, Россия

Дегтярева С.И., кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО " Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», Воронеж, Россия

Мащенко А.Ю., студентка лесного факультета ФГБОУ ВО " Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», Воронеж, Россия

Dorofeeva V.D., candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

Degtyareva S.I., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

Mashchenko A.Y., student of Forestry Faculty of the Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

Аннотация: На территории студенческого городка ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» был проведена инвентаризационная работа по определению видового состава покрытосеменных с указанием оценки жизнеспособности и перспективности видов. В ходе работы отметили, что в озеленении используется значительное количество интродуцентов. Наша настоятельная рекомендация – ограниченно вводить в ассортимент виды, требующие сложных агротехнических приемов. Список вводимых видов в озеленение должен составляться дендрологами совместно с ландшафтными архитекторами и инженерными проектировщиками.

Abstract: On the territory of the campus of Voronezh State Forestry Engineering University named after G.F. Morozov, an inventory work was carried out to determine the species composition of angiosperms with an assessment of the viability and prospects of the species. In the course of the work, it was noted that a significant number of introduced plants are used in landscaping. Our strong recommendation is to introduce a limited range of species that require complex agrotechnical techniques. The list of introduced species in landscaping should be compiled by dendrologists together with landscape architects and engineering designers.

Ключевые слова: покрытосеменные растения, студгородок, озеленение, флористический состав.

Keywords: angiosperms, campus, landscaping, floral composition.

Для создания долговечных, высокодекоративных ландшафтов необходим достаточный ассортимент интродуцентов. Новые виды деревьев и кустарников позволяют расширить видовой состав и улучшить эстетический вид территорий [6].

Успешное введение жизнеспособных и перспективных видов растений возможно при условии глубокого исследования биологии их развития, размножения, особенностей выращивания и использования, создания цельной единой системы зеленых насаждений и укрепления отдельных озеленительных объектов [7]. Сохранение флористического разнообразия является одной из центральных проблем.

Цель работы – определить видовой состав покрытосеменных, дать оценку жизнеспособности и перспективности их введения в озеленение по визуальным наблюдениям на территории студенческого городка ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» (далее студгородок).

Студгородок расположен в центральном районе города Воронежа. На его территории было выявлено 36 видов деревьев и кустарников [2, 5].

В результате проведенной инвентаризации нами был выявлен следующий семейственный спектр видов студгородка (таблица 1).

Таблица 1

Флористический спектр семейств студенческого городка ВГЛТУ

№ п/п	Семейство	Количество		
		Род	Вид	Форма
1	Magnoliaceae	2	2	
2	Berberidaceae	1	2	2
3	Ulmaceae	1	2	
4	Fagaceae	1	1	
5	Betulaceae	2	2	
6	Salicaceae	2	2	1
7	Ericaceae	1	2	
8	Tiliaceae	1	2	
9	Hydrangeaceae	1	2	
10	Rosaceae	6	8	1
11	Fabaceae	1	1	
12	Aceraceae	1	4	
13	Anacardiaceae	1	1	
14	Hippocastanaceae	1	1	
15	Cornaceae	1	1	2
16	Caprifoliaceae	1	1	
17	Bignoniaceae	1	1	
18	Oleaceae	1	1	

Учитывая антропогенное влияние, а также изменение за последние годы абиотических факторов (в первую очередь тепло, почва, влажность), следует признать, что условия произрастания некоторых видов деревьев и кустарников на территории студгородка можно

считать экстремальными, как для аборигенных видов Воронежской области и Центрально-Чернозёмного региона в целом, так и для интродуцированной флоры [1].

Особое внимание на изучаемой территории необходимо уделить влиянию эдафических факторов как основному источнику питания растений.

Для оценки жизнеспособности нами путем визуальных наблюдений были использованы следующие показатели (зимостойкость, сохранение формы роста (габитус), побегообразование, прирост в высоту, возможный способ размножения в культуре, сумма показателей жизнеспособности), которые могут характеризовать состояние и возможность существования этих растений в данных условиях [3].

В таблице 2 представлен видовой состав древесных растений студенческого городка с примененными показателями. Среди описанных видов имеются быстрорастущие и медленнорастущие, устойчивые к антропогенным факторам, декоративные, многие из них требуют тщательного ухода [4]. Мы проанализировали флористический состав по географическому признаку и отметили, что в студенческом городке используется значительное количество интродуцентов.

Мы зафиксировали, что в возрастных группах чаще встречаются молодые посадки до 20 лет, что составляет 70 % от общего количества выявленной флоры. Возраст деревьев от 30 до 50 лет включает 20 % видового состава. В оставшийся процент входят виды от 55 до 70 лет.

Разнообразный семейственный и родовой флористический спектр впечатляет.

Проведя детальный анализ флоры, мы предлагаем своё видение сложившейся ситуации.

Во-первых – список вводимых видов в озеленение должен составляться дендрологами совместно с ландшафтными архитекторами и инженерными проектировщиками.

Настоятельная рекомендация – ограничено вводить в ассортимент виды, требующие сложных агротехнических приемов.

Анализ закономерностей целенаправленного озеленения в условиях урбанизации – одно из наиболее существенных условий по охране окружающей среды.

Оздоровление городской среды и установление экологической связи городов и окружающей природы возможно лишь при создании цельной единой системы зеленых насаждений и укрепление отдельных озеленительных объектов. Этим отдельным объектом является студенческий городок.

Подводя итоги нашего исследования, мы констатируем, что за последние несколько лет внесено флористическое разнообразие в первичную экспозицию студгородка ВГЛТУ.

Но, отмечаем и тот факт, что посадка древесно-кустарниковой растительности хаотичная и при подборе ассортимента не учитываются биолого-экологические свойства самих растений. С целью улучшения микроклимата и психологического комфорта это просто необходимо делать.

Таблица 2

Оценка жизнеспособности древесных растений по визуальным наблюдениям студгородка ВГЛТУ им. Г.Ф.Морозова

Название растений	Жизненная форма	Возраст	Бал зимостойкости	Одревесневшие побеги	Показатели жизнедеятельности							Группа перспективности
					Зимостойкость	Сохранение формы роста	Побегообразование	Прирост в высоту	Возможный способ размножения	В культуре	Сумма показателей жизнеспособности	
1. <i>Berberis vulgaris</i> L.	К/К	10-15	I	20	25	10	5	5	25	3	93%	I
2. <i>Berberis Thunbergii</i> DC.	К/К	10-15	II	15	20	5	3	2	25	3	73%	II
3. <i>Ulmus pumila</i> L.	Д	45	I	20	25	10	5	5	25	7	87%	I
4. <i>Quercus robur</i> L.	Д	75	I	20	25	10	5	5	25	7	97%	I
5. <i>Betula pendula</i> Roth.	Д	70	I	20	25	10	5	5	25	10	100%	I
6. <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	Д	35	I	20	25	10	5	5	20	7	82%	II
7. <i>Rhododendron</i> sp.	К	7	II	15	20	5	3	2	15	3	66%	III
8. <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hill.	кч	10	III	10	15	5	3	21	5	3	56%	III
9. <i>Salix alba</i> L.	Д	50	I	20	25	10	5	5	25	7	87%	II
10. <i>Populus sibirica</i> pyramidalis	Д	65-70	I	20	25	10	5	5	25	7	87%	II
11. <i>Populus italica</i> Moench.	Д	45	II	15	20	10	3	5	15	7	75%	II
12. <i>Tilia cordata</i> Mill.	Д	65-70	I	20	25	10	5	5	25	10	100%	I
13. <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Д	50	I	20	20	10	5	5	25	7	92%	I
14. <i>Philadelphus coronarius</i> L.	К	30	II	15	20	5	5	5	25	7	82%	II
15. <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold.	К	15	II	15	20	5	3	5	20	7	75%	III
16. <i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot.) Zbl.	К	15	II	15	20	5	5	5	25	5	80%	II

17. <i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht.	К	35-40	I	20	25	10	5	5	25	5	95%	I
18. <i>Sorbus aucuparia</i> L.	Д	45-50	I	20	25	10	5	5	25	5	95%	I
19. <i>Sorbus intermedia</i> Pers.	Д	40	I	20	25	10	5	5	25	7	97%	I
20. <i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	К	35-40	I	20	25	10	5	5	25	5	95%	I
21. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Д/К	45	I	20	25	10	5	5	25	7	97%	I
22. <i>Rosa rugose</i> Thunb.	К	30-35	I	20	25	10	5	5	25	5	95%	I
23. <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Д	25	II	15	20	5	3	5	25	5	78%	III
24. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Д	45	II	15	20	5	5	5	25	5	80%	II
25. <i>Phus typhina</i> L.	Д	35	II	15	20	5	3	5	25	3	75%	III
26. <i>Acer saccharinum</i> L.	Д	45-50	I	20	20	10	5	5	25	5	90%	I
27. <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Д	50-55	I	20	20	10	5	5	25	7	92%	I
28. <i>Acer platanoides</i> L.	Д	55-60	I	20	20	10	5	5	25	7	92%	I
29. <i>Acer negundo</i> L.	Д	60	II	15	20	10	5	5	25	10	85%	II
30. <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Д	60	II	15	20	5	5	5	25	10	85%	II
31. <i>Cornus alba</i> L.	К	10	II	15	20	5	3	5	25	7	80%	II
32. <i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Д	50-55	II	15	20	5	3	5	25	7	80%	II
33. <i>Weigela praecox</i> Bailey.	К	7	II	15	20	5	3	5	20	7	80%	II
34. <i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	Д	60-70	I	20	25	10	5	5	25	10	90%	I
35. <i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Д	10	II	15	20	5	3	5	15	5	68%	III
36. <i>Magnolia</i> sp.	Д/К	10	II	15	20	5	3	5	15	5	68%	III

Список литературы

1. Климат Воронежа – Погода и климат. – URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (дата обращения 08.02.2025).
2. Колесников, А. И. Декоративная дендрология // А. И. Колесников. – М. : Лесная промышленность, 1974. – 704 с.
3. Лапин, П.И., Сиднева, С.В. Оценка перспективности интродукции древесный растений по данным визуальным наблюдениям // П.И. Лапин, С.В. Сиднева. – Опыт интродукции древесных растений. – М.: Наука. – 1973. – С. 7-67.
4. Рысин, С.Я., Плотникова, Л.С., Яценко, И.О. Новые подходы к организации мониторинга состояния растений в дендрологических коллекциях // С.Я. Рысин, Л.С. Плотникова, И.О. Яценко – М.: Научтехлитиздат. – 2015. – С. 15-22.
5. Пчелин, В.И. Дендрология // В.И. Пчелин. – Йошкар-Ола: МАРГУ, 2007. – 520 с.
6. E. Bukhareva, D.Zamolodchikov, K.Grunewald. National assessment of ecosystem services in Russia: Methodology and main problems // Science of The Total Environment, 2019. – V. 655. – P. 1181-1196. DOI: // <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.286>.
7. Gao Chen, Weibang Sun, The role of Botanical gardens in scientific research, conservation, and citizen science. Plant Diversity Volum40, Issue 4, August 2018, Pages 181-188.

References

1. Voronezh climate – Weather and climate. – URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (date of reference 02/08/2025).
2. Kolesnikov, A. I. Decorative dendrology // A. I. Kolesnikov. – M.: Forest industry, 1974. – 704 p.
3. Lapin, P.I., Sidneva, S.V. Assessment of the prospects of woody plant introduction based on visual observations // P.I. Lapin, S.V. Sidneva. – Experience in the introduction of woody plants. – M. : Nauka. 1973. pp. 7-67.
4. Rysin, S.Ya., Plotnikova, L.S., Yatsenko, I.O. New approaches to the organization of monitoring the condition of plants in dendrological collections // S.Ya. Rysin, L.S. Plotnikova, I.O. Yatsenko – M. : Nauchtechnologizdat. – 2015. – pp. 15-22.
5. Pchelin, V.I. Dendrology // V.I. Pchelin. – Yoshkar-Ola: MARGTU, 2007. – 520 p.
6. E. Bukhareva, D.Zamolodchikov, K.Grunewald. National assessment of ecosystem services in Russia: Methodology and main problems // Science of The Total Environment, 2019. – V. 655. – P. 1181-1196. DOI: // <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.286>.
7. Gao Chen, Weibang Sun, The role of Botanical gardens in scientific research, conservation, and citizen science. Plant Diversity Volum40, Issue 4, August 2018, Pages 181-188.