Научная статья УДК 635.04

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГРУПП ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ СЕВЕРНЫХ ГОРОДОВ

Анастасия Николаевна Марковская¹, Дарья Евгеньевна Тесля², Елена Геннадьевна Мартюшова³

1, 2, 3 Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

¹ markovskaya_nastasya@mail.ru

Анномация. В статье затронуты вопросы формирования композиционных групп для применения в озеленении Екатеринбурга. Также рассмотрена возможность сочетания ели сибирской и некоторых видов рододендронов.

Ключевые слова: ель сибирская, род рододендрон, озеленение, формирование композиционных групп

Для цитирования: Марковская А. Н., Тесля Д. Е., Мартюшова Е. Г. Формирование композиционных групп при озеленении северных городов // Вигоровские чтения = Vigorovsky readings : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Уральского сада лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 220–225.

Original article

FORMATION OF COMPOSITE GROUPS IN THE LANDSCAPING OF NORTHERN CITIES

Anastasia N. Markovskaya¹, Dariya E. Teslya², Elena G. Martyushova³

^{1, 2, 3} Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

³ martyushovaeg@m.usfeu.ru

Abstract. The article deals with the formation of composite groups for use in landscaping in Ekaterinburg. It also considers about the possibility of combining siberian spruce and some species of rhododendrons.

² teslyad@m.usfeu.ru

³ martyushovaeg@m.usfeu.ru

¹ markovskaya nastasya@mail.ru

² teslyad@m.usfeu.ru

[©] Марковская А. Н., Тесля Д. Е., Мартюшова Е. Г., 2025

Keywords: siberian spruce, rhododendron genus, landscaping, formation of composite groups

For citation: Markovskaya A. N., Teslya D. E., Martyushova E. G. (2025) Formirovanie kompozicionnyh grupp pri ozelenenii severnyh gorodov [Formation of composite groups in the landscaping of northern cities]. Vigorovskie chteniya [Vigorovsky readings]: proceedings of the All-Russian (national) scientific and practical conference with international participation dedicated to the 75th anniversary of the Ural Garden of Medicinal Crops named after Professor L. I. Vigorov. Ekaterinburg: USFEU, 2025. P. 220–225. (In Russ).

Общеизвестно, что леса таежной зоны характеризуются относительно бедным составом древесных пород, в частности хвойных видов. Это создает сложности в формировании круглогодично действующих эстетически привлекательных объектов озеленения [1].

Рекреационная привлекательность лесных парков в большей мере зависит от разнообразия ассортимента различных пород и для решения данной проблемы необходимо создавать визуально привлекательную композицию, используя различные технологические приемы в озеленении городских пространств [2]. Например, используя деревья и кустарники разных форм и размеров, плодового и лесного типа кроны, которые будут создавать благодаря различиям многоярусность насаждения. В таком случае деревья не только не будут мешать, но и станут дополнять друг друга [3].

Также важно учитывать, каким будет образ созданной композиции спустя годы. На сколько могут вырасти деревья и какими они станут во взрослом состоянии. Необходимо руководствоваться экологическими принципами, учитывая условия освещенности и почвы произрастания определенной композиции [3].

Говоря о хвойных растениях, необходимо отметить, что они играют важную роль в создании композиций в городах умеренного климата с выраженной сезонностью в годичном цикле развития природы, а также выступают композиционными константами, благодаря продолжительной декоративности и долговечности [4]. Так как зимой листопадные растения теряют декоративность, то хвойные растения в это время года придают колорит и оживляют сады, скверы, парки и многие другие объекты в области озеленения.

Хвойные в большинстве случаев имеют строго определенную форму, поэтому они идеальны как фокусные растения. В нашем случае таким фокусным растением можно предложить *Picea obovata* Ledeb. (рис. 1). *P. obovata* Ledeb. – очень теневыносливое растение и растущее медленнее, чем *Picea abies* L. Размножается *P. obovata* Ledeb. семенами, а декоративные формы можно размножить полудревесными зелеными черенками. В последнее время внутри своего ареала декоративные формы вводятся в культуру с помощью прививок.

P. obovata Ledeb. имеет широкий диапазон использования: как объект озеленения при создании декоративных композиций и в защитном лесоразведении, при создании снегозадерживающих полос и живых изгородей. Для озеленения и ландшафтного дизайна в Екатеринбурге используется *P. obovata var. coerulea* Malysch. с голубоватой окраской хвои [5].

P. obovate Ledeb. удачно выглядит как самостоятельное композиционное решение, особенно если необходимо подчеркнуть значимость какого-либо объекта, например обозначить главную аллею (рис. 1) или место культурного наследия. Но для того чтобы композиция выглядела более органичной, необходимо создать меняющиеся по сезонам года точки особой привлекательности. Этого можно достигнуть путем формирования растительных композиций, с использованием декоративно-лиственных или цветущих кустарников, увеличивающих привлекательность композиции на длительное время. Особенно это относится к одиночным посадкам *Р. obovata* Ledeb. (рис. 2).



Рис. 1. Центральный парк культуры и отдыха имени Маяковского



Рис. 2. Территория УГЛТУ

Исходя из вышесказанного, мы предлагаем создать композицию с участием рододендронов. Род *Rhododendron* L. — это вечнозеленые, полувечнозеленые, листопадные кустарники, кустарнички, реже деревья [6, 7]. Рододендроны не имеют себе равных среди красивоцветущих кустарников благодаря многообразию форм, окраске цветков и листьев, а также сохранению декоративного вида в различное время года [8].

Вид композиции будет удачно выглядеть не только весной, но и осенью, когда некоторые виды рододендронов меняют окраску листвы, а хвойники так и остаются зелеными или голубовато-серыми — это придает

ландшафтной группе особую привлекательность. Данные виды растений удачно сочетают в себе контраст холодной и теплой окраски, что придает композиции гармоничность и завершенность (благодаря сочетанию холодных оттенков, в зависимости от выбранного вида рододендрона).

Для создания композиции мы предлагаем такие виды рода $Rhododendron\ L$., как листопадные – $R.\ molle\ ssp.\ japonicum\ (A.\ Gray.)$ Kron. (рис. 3), полувечнозеленые – $R.\ sichotense\ Pojark$. и вечнозеленые – $R.\ catawbiense\ Michx$. (рис. 4). Данные виды рододендронов по своим экологическим характеристикам подходят для произрастания в климатических условиях Екатеринбурга [9, 10].



Рис. 3. *R. molle ssp. japonicum* (A.Gray.) Kron.



Рис. 4. R. catawbiense Michx.

Высаживание данных видов растений вместе позволит уменьшить затраты, связанные с уходом за ними и создать благоприятные условия для их процветания, так как ель и рододендроны предпочитают схожие экологические условия для роста, полутень или тень, а также умеренно влажные почвы. Кроме того, *P. obovata* Ledeb. является естественным подкислителем почвы, что важно для нормального развития растений рода *Rhododendron* L.

Однако перед тем как приступить к посадке рододендрона рядом с елью, важно учитывать особенности их роста и поддерживать оптимальные условия для их развития. Это необходимо учитывать исходя из возможной конкуренции за почвенные ресурсы. Если условия для обоих растений оптимальны, то соседство рододендронов и елей может стать интересным решением для озеленения. В конечном итоге, решение о соседстве рододендронов и елей должно быть принято на основе тщательного анализа условий и потребностей каждого растения.

Список источников

- 1. Перспективные хвойные интродуценты для озеленения и расширения биологического разнообразия на Среднем Урале / С. В. Залесов [и др.] // Лесная наука в реализации концепции уральской инженерной школы: социально-экономические и экологические проблемы лесного сектора экономики: материалы XII Международной научнотехнической конференции. Екатеринбург, 2019. С. 169–172.
- 2. Баранов Д. С., Аткина Л. И. Анализ состояния кустарников рода *Spiraea* L., произрастающих в центре г. Екатеринбурга // Леса России и хозяйство в них. 2018. № 4 (67). С. 43–49.
- 3. Фирсов Г. А., Орлова Л. В. Хвойные в Санкт-Петербурге / Российская акад. наук, Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова. Санкт-Петербург: Росток, 2008. 335 с.
- 4. Аксянова Т. Ю. Современные технологии в ландшафтном дизайне. Ассортимент декоративных хвойных растений : учебное пособие. Красноярск : СибГАУ, 2016. 50 с.
- 5. Кищенко И. Т. Сезонный рост и перспективность интродуцированных видов Abies mill. в таежной зоне (Карелия) // Леса России и хозяйство в них. 2020. № 2 (73). С. 12–24.
 - 6. Александрова М. С. Рододендроны. М.: Фитон XXI, 2013. 32 с.
- 7. Кондратович Р. Я. Рододендроны в Латвийской ССР: биологические особенносты культуры. Рига: Зинатне. 1981. 332 с.
- 8. Васильева О. Г. Возможности и перспективы клонального микроразмножения интродуцированных видов рододендрона // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2008. № 3. С. 120–125.
- 9. Воронина С. И. Рододендроны для Северо-Запада. М. : Фитон XXI, 2019. 298 с.
- 10. Опыт стерилизации и инициации образцов рода Rhododendron семейства Ericaceae / А. Н. Марковская [и др.] // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза : Пензен. гос. аграр. ун-т., 2023. С. 172–176.

References

1. Promising coniferous introducents for landscaping and expanding biological diversity in the Middle Urals / S. V. Zalesov [et al.] // Forest science in the implementation of the concept of the Ural engineering school: socioeconomic and environmental problems of the forest sector of the economy: materials of the XII International Scientific and Technical Conference. Yekaterinburg, 2019. P. 169–172. (In Russ).

- 2. Baranov D. S., Atkina L. I. Analysis of the state of shrubs of the genus Spiraea L. growing in the center of Yekaterinburg // Forests of Russia and the economy in them. 2018. № 4 (67). P. 43–49. (In Russ).
- 3. Firsov G. A., Orlova L. V. Conifers in St. Petersburg / Russian Academy of Sciences, V. L. Komarov Botanical Institute. St. Petersburg: Rostock, 2008. 335 p. (In Russ).
- 4. Aksyanova T. Yu. Modern technologies in landscape design. Assortment of decorative coniferous plants: a textbook. Krasnoyarsk: SibGAU. 2016. 50 p. (In Russ).
- 5. Kischenko I. T. Seasonal growth and prospects of introduced species of Abies mill. in the taiga zone (Karelia) // Forests of Russia and their economy. 2020. № 2 (73). P. 12–24. (In Russ).
 - 6. Alexandrova M. S. Rhododendrons. M.: Fiton XXI, 2013. 32 p. (In Russ).
- 7. Kondratovich R. Ya. Rhododendrons in the Latvian SSR: biological features of culture. Riga: Zinatne, 1981. 332 p. (In Russ).
- 8. Vasilyeva O. G. Possibilities and prospects of clonal micropropagation of introduced rhododendron species // Bulletin of the Krasnoyarsk State Agrarian University, 2008. № 3. P. 120–125. (In Russ).
- 9. Voronina S. I. Rhododendrons for the North-West. M.: Fiton XXI, 2019. 298 p. (In Russ).
- 10. The experience of sterilization and initiation of specimens of the genus Rhododendron of the Ericaceae family / A. N. Markovskaya [et al.] // Actual problems of nature management and environmental management: collection of articles of the VI International Scientific and Practical Conference. Penza: Penza State Agrarian University. univ., 2023. P. 172–176. (In Russ).