

УДК 502.75

С.А. ПЕТРОСЯН
(sofikosap@mail.ru)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

ДРЕВЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ СТАДИОНА «МОНОЛИТ»*

Рассматривается состояние древесных насаждений, окружающих стадион «Монолит» в городе Волгограде, и их возможная реконструкция.

Ключевые слова: существующие насаждения, охрана насаждений, рубка, реконструкция, дендрогруппы.

Согласно опросу, проводимому ВЦИОМ 5 апреля 2021 г. [1], только 56% россиян занимаются спортом, причём больше подобным увлечением заняты молодые люди и дети. Среди причин отказа от активного отдыха указывают нехватку времени и ограничения по здоровью, а также – отсутствие мест для занятий спортом. Однако даже инновационный комплекс может отпугнуть неухоженным окружением, и тогда главное вовремя понять насколько важно обустроить пространство не только самих площадок, но и прилегающих к ним территорий.

Сквер, размещенный прямо перед стадионом «Монолит», всегда был местом отдыха как для самих спортсменов, выбравших это место для занятий, так и для проживающих неподалеку людей. Двумя «столпами» этого места были невероятной красоты арки – памятник архитектурного наследия прошлого и густая зелёная масса, укрывающая от лучей яркого поволжского солнца.

Сейчас оба этих достояния разрушены: арки были разом уничтожены при попытке реконструкции несколько лет назад, а насаждения медленно вырождались на протяжении более двадцати лет без должного ухода. Некогда пышные уголья, даровавшие так необходимую в волгоградских условиях тень, представляют из себя жалкое зрелище: сухие, разросшиеся вязы и тополя, заросли которых превратили и без того практически безлюдное место в зону отчуждения.

Однако этому разрушенному скверу можно подарить вторую жизнь. Реконструкция зеленых насаждений должна стать одним из первых этапов в этом, несомненно, непростом, но таком важном деле.

Целью данной статьи является изучение санитарного состояния зеленых насаждений стадиона и выработка рекомендаций по их реконструкции.

Задачи: изучить породный состав зеленых насаждений, определить категорию состояния древесных насаждений, рассмотреть ассортимент древесно-кустарниковой растительности для реконструкции, разработать схемы дендрогрупп для озеленения территории стадиона.

В исследуемом насаждении основными породами являются: вяз мелколистный – 34%, тополь пирамидальный – 19%, робиния псевдоакация – 17%, тополь чёрный – 16%, клён серебристый – 14%.

Для определения санитарного состояния древесных насаждений был проведен подеревный пересчет. При этом состояние деревьев определялось по общепринятой методике (Мозолевская и др. 1984) [4]. При этом определяют 6 основных категорий: 1 – без признаков ослабления, 2 – ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5 – сухостой текущего года, 6 – сухостой прошлых лет. Сводные данные по состоянию пород приведены в табл.

Таблица

Санитарное состояние древесной растительности на территории стадиона «Монолит»

Название растения	Категория состояния, балл	Болезни	Вредители	Примечание
Вяз мелколистный	3,1	Мокрый язвенный рак	Вязовый клещ	Суховершие

* Работа выполнена под руководством Токаревой Т.Г., кандидата биологических наук, доцента кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Название растения	Категория состояния, балл	Болезни	Вредители	Примечание
Тополь пирамидальный	3,2	Парша	Клоп тополевый	Скелетные ветви сухие, выраженные повреждения вредителями
Тополь черный	3,2	Плоский трутовик	Клоп тополевый	Обмельчание листвы, выраженные повреждения вредителями
Робиния псевдоакация	2,8	Желтая пятнистость	Белоакациевый пилильщик	Разряженная крона, поражённые листья
Клен серебристый	3,1	Деформация листьев	Апрельский хрущ	На листьях угловатые, темно-коричневые или черные, вздутые, сморщенные пятна

Согласно выявленному состоянию, насаждения являются ослабленными. Больше всего для обработки территории подойдёт выборочная рубка очень высокой интенсивности (51–70%). Это основывается на том, что большинство растений, высаженных более тридцати лет назад, ослаблены и усыхают. Они требуют замены, но при этом, как и большинство насаждений в черте города, к ним не рекомендуется применять сплошную рубку – вместо этого подойдёт равномерно-постепенная выборочная рубка с выявлением отдельных экземпляров, требующих удаления. В этом случае зеленая зона при стадионе не останется полностью без своего «зелёного щита», т. е. замещение сухокронных и сухостойных деревьев произойдёт более щадящим способом [3].

«Сердцем» или же основой нового сквера стоит сделать породы, показавшие свою устойчивость к местным погодно-климатическим условиям. Здесь безусловными лидерами будут являться такие породы, как: сосна крымская, лиственница даурская, робиния клейкая, софора японская и ива пурпурная. Каждое из указанных растений прекрасно справляется с избытком ультрафиолетовых лучей и большой амплитудой температур. Ниже приводится характеристика основных пород для реконструкции. Это деревья лесного типа первой величины, выполняющие не только санитарные функции, такие как защита территории от пыли, газообразных загрязнителей, шума, но и декоративные.

Сосна крымская, или Палласа (*P. pallasiana*) – это дерево свыше 30 м высотой и 0,5 м в диаметре, с темно-серой, трещиноватой корой. Крона широкояйцевидная, а побеги желтые или желтовато-коричневые, блестящие; почки конические, острые, с коричневыми чешуйками, склеенными смолой. Дерево это свето- и теплолюбивое, жаростойкое и засухоустойчивое, что немаловажно при посадке её в нашем регионе [2, с. 151].

Лиственница Гмелина, или даурская (*L. gmelinii*) имеет кора стволов красноватого оттенка, на старых деревьях (эта лиственница живет 350–400 лет) темноватую. На хорошо дренированных мощных суглинках л. Гмелина образует глубокую, мощно развитую корневую систему. Она теневыносливее л. сибирской и хуже ее очищается от мертвых сучьев. В благоприятных почвенных условиях растет быстро. Чаще образует чистые древостои, но также хорошо комбинируется с другими видами деревьев [Там же, с. 131–132].

Робиния лжеакация, или белая акация (*Robinia pseudacacia*) — листопадное дерево свыше 25 м высотой. Листья непарноперистые, светло-зеленые. Цветки белые, в поникающих кистях, душистые, цветут в начале лета. Декоративна, хороший медонос, отличается прочной и устойчивой древесиной. Свето- и теплолюбива, засухоустойчива [Там же, с. 329].

Софора японская (*Sophora japonica*) – крупное, быстрорастущее листопадное дерево. Цветки желтоватые, ароматные, в конечных прямостоячих метелках, цветут в середине лета. Весьма теплолюби-

ва и засухоустойчива. Ныне культивируется на Кавказе, в Крыму, юго-западных районах европейской части. Декоративна, к тому же является ценным медоносом [2, с. 330].

Предлагается устроить многоярусные насаждения для высокой устойчивости. Вторым ярусом можно высадить низкорослые деревья и кустарники с высокими декоративными качествами – красивоцветущие и декоративно – лиственные. Для этого прекрасно подойдут: сирень венгерская, миндаль низкий, аморфа кустарниковая и боярышник кроваво-красный. Особым украшением может стать непривычная глазу павлония войлочная, расцветающая по весне волшебным нежно-фиолетовым облаком, а также церцис канадский с ярко-розовым цветением [6].

Сирень венгерская, или восточно-карпатская (*Syringa josikaea*) – это кустарник или дерево до 8 м высотой. Цветки розово-фиолетовые, в конечных и пазушных метелках. Зацветание сирени венгерской служит индикатором наступления фенологического лета [2, с. 366].

Миндаль низкий, или степной (*Prunus tenella*) – кустарник до 1–1,5 м высотой с линейно-ланцетными или овальными блестящими листьями. Цветки розовые [Там же, с. 317].

Аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*) – североамериканский листопадный кустарник 2–3 м высотой. Цветки мелкие, розовато-синие, в длинных, вертикально стоящих кистях, цветут в первой половине лета. Малозимостойка, но весьма засухоустойчива. Широко применяется в степном лесоразведении [Там же, с. 326].

Церцис канадский (*Cercis canadensis*) – небольшое, часто кустовидное листопадное дерево до 7–15 м высотой с простыми цельными почковидными листьями. Цветки крупные с лилово-розовым венчиком, распускаются раньше листьев. Ценный ранний медонос [Там же, с. 336].

Павлония войлочная (*Paulownia tomentosa*) – одно из самых быстрорастущих деревьев на планете. Срок жизни от 70 до 100 лет, что также является уникальным качеством среди других быстрорастущих пород. Выдерживает морозы до -35°C . Цветение: Приходится на весну и продолжается в течение 6 недель, что делает павлонию идеальным материалом для озеленения городов, парковых территорий. Цветки крупные, по форме несколько напоминают цветки гloxинии. Окраска цветков голубовато-фиолетовая, сиреневая или почти белая [5].

В качестве модульного озеленения предлагается 2 вида дендрогрупп. Первая дендрогруппа – 2-х ярусная (рис. 1). Состоит из деревьев и кустарников, таких как софора японская (*Sophora japonica*), сирень венгерская (*Syringa josikaea*), миндаль низкий (*Prunus tenella*) и аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*). Центром группы является софора, обладающая достаточно широкой шаровидной кроной, аморфа и сирень оттеняют и придают композиции объема, а миндаль в период цветения дополняет нежную гамму розовым цветом [7].

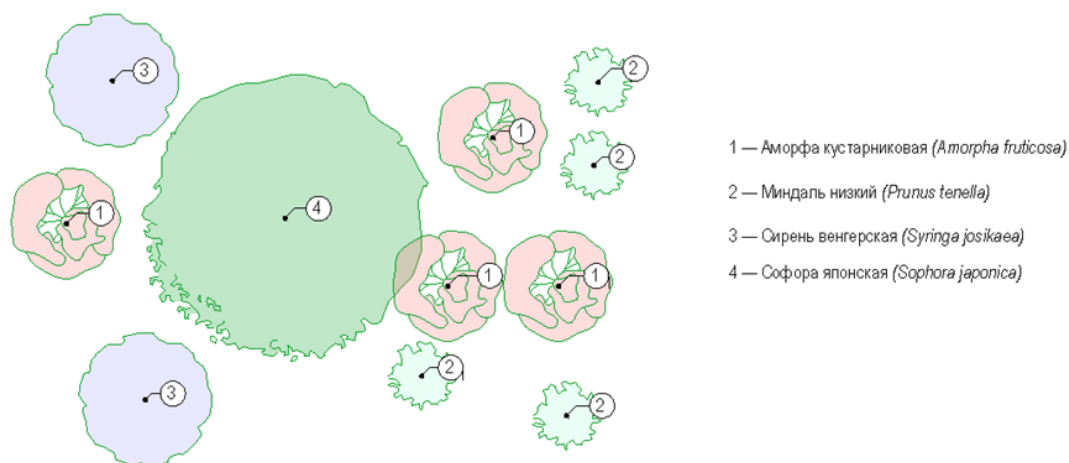


Рис. 1. План первой дендрогруппы

Вторая дендрогруппа состоит из боярышника кроваво-красного (*Crataegus sanguinea*) и травянистых растений: молинии голубой (*Molinia caerulea*), лиатриса колоскового (*Liatris spicata*) и шалфея вариегата (*Salvia Variegata*). Тонкие стебли молинии создают отличный фон для буйных цветов боярышника и лиатриса, а растущий по нижней границе композиции шалфей прекрасно завершит картину бело-зеленым цветом [9].

Еще одним элементом озеленения предлагаются цветники, в которых используются как красивоцветущие растения, так и декоративно-лиственные злаки, которые одним своим видом будут способны вдохновить на победы будущих чемпионов! Для оформления разноцветного подиума стоит использовать неприхотливые многолетние травянистые растения. Настроение композиции зададут мускари и крокусы, на смену которым придут примулы, фиалки и ветреницы. Основным элементов станут кустики шалфея и лиатрисов, а ширму создадут овсяница, молиния и осока.

Таким образом, приложив должное количество усилий, сквер рядом со стадионом «Монолит» можно будет вернуть к активной эксплуатации местными жителями, что, в свою очередь, повысит процент занимающихся спортом, а значит – более здоровых людей.



Рис. 2. Визуализация первой дендрогруппы

Литература

1. ВЦИОМ: Аналитический обзор. Спортивная Россия. [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sportivnaja-rossija?ysclid=lih1yokbcx514411533> (дата обращения: 05.01.2023).
2. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология. М.: Изд-во Московского государственного университета леса, 2003.
3. Залесов С.В. Лесоводство. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехнич. ун-т (УГЛТУ), 2020.
4. Мозолевская Е.Г., Катаев О.А., Соколова Э.С. Методы лесопатологического обследования очагов стволовых вредителей и болезней леса. М.: МЛТИ, 1984.
5. О Павловнии: Общая информация о дереве. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.paulownia-russia.com/about-paulownia?ysclid=lciz0xqar5717663030> (дата обращения: 05.01.2023).

6. Токарева Т.Г. Ветрозащитные древесные насаждения в урбанизированной среде // Электрон. науч.-образоват. журнал ВГСПУ «Грани познания». 2021. № 6(77). С. 92–95. [Электронный ресурс]. URL: <http://grani.vspu.ru/files/publics/1638443496.pdf> (дата обращения: 05.01.2023).

7. Токарева Т.Г. Оценка влияния промышленных выбросов на санитарное состояние зеленых насаждений/методические рекомендации. Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2014.

8. Токарева Т.Г., Кочергина Р.И. Методика создания древесных декоративных групп для городского озеленения // Актуальные вопросы теории и практики биологического и химического образования: материалы XIII-й Всерос. с междунар. участием науч.-практич. конф., посвящённой международному году периодической таблицы химических элементов. (г. Волгоград, 1–30 апр. 2019 г.). Волгоград: Планета, 2019. С. 219–221.

9. Тюсина М.В. Декоративные качества крон деревьев // Студен. электрон. журнал «СТРИЖ». 2019. № 4(27.1). С. 31–34. [Электронный ресурс]. URL: (дата обращения: 05.01.2023).

10. Tokareva T.G. Features of the phytocenosis structure in the urban ecosystem of the southern industrial centre // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Scientific Conference “Agritech-2019”: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Т. 315. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. (Krasnoyarsk, 20–22 June, 2019), Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2019. P. 72012.

SOFYA PETROSIAN

Volgograd State Socio-Pedagogical University

TREE PLANTATIONS AT THE TERRITORY OF THE MONOLITH STADIUM

The article deals with the state of tree plantations, surrounding the Monolith stadium in the city of Volgograd and their possible reconstruction.

Key words: existing plantations, protection of plantations, felling, reconstruction, dendrogroups.