

УДК 712.4 (470.236)

**ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ПЛАНА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПРИ
БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ В
ГОРОДЕ МИЧУРИНСК**

Юлия Сергеевна Богданова

магистрант

julleya62@yandex.ru

Алексей Павлович Сенаторов

магистрант

senatorov@mail.ru

Маргарита Викторовна Велиметова

магистрант

velimetova@yandex.ru

Юлия Николаевна Меркулова

магистрант

yuliamerkulova @yandex.ru

Олег Евгеньевич Богданов

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

bogdanov_o_e@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по составлению плана озеленения территории микрорайона Громушка города Мичуринска. Подобран оптимальный ассортимент древесно-кустарниковой растительности, отвечающий природно-климатическим характеристикам местности. Представлен проект плана с указанием посадочных мест растений. Рассчитана площадь цветников и ассортимент цветочных растений.

Ключевые слова: благоустройство, озеленение, ассортимент, древесные растения, кустарниковые растения, цветочные растения.

Роль растений в облагораживании территорий неопределима. Они не только радуют глаз своей красотой, но и выполняют ряд важных функций: очищают воздух от загрязнений и пыли, снижают уровень шума, создают тень и прохладу в жаркое время года, укрепляют почву, предотвращая эрозию. Разнообразие видов и форм растений позволяет создавать уникальные ландшафтные композиции, отражающие индивидуальность места [4, 7, 10].

Вегетативное размножение – это способ получения новых растений из частей материнского растения, таких как черенки, отводки и т.д. Этот метод позволяет сохранить все ценные качества материнского растения и получить посадочный материал в короткие сроки [6, 13]. Черенкование, например, является одним из самых распространенных и эффективных способов размножения многих кустарников и деревьев [1-3, 8, 14]. Использование подвоев – это важный прием в размножении плодовых, декоративных деревьев и кустарников. Подвой – это растение, на которое прививают привой – часть другого растения. Подвой обеспечивает привою корневую систему, устойчивость к болезням и вредителям, а также влияет на размер и урожайность. Правильный выбор подвоя позволяет адаптировать растение к конкретным почвенно-климатическим условиям и получить качественный посадочный материал с заданными характеристиками [5, 11].

Разработка плана озеленения – многоэтапный процесс, требующий глубоких знаний в области ботаники, ландшафтного дизайна и агротехники. Первым шагом является тщательный анализ территории: ее размера, рельефа, типа почвы, уровня освещенности и климатических условий. Необходимо учитывать существующие строения, коммуникации и особенности ландшафта, чтобы гармонично интегрировать новые элементы озеленения в существующую среду.

План озеленения должен включать схему расположения растений, с указанием их названий, размеров и расстояний между ними. Необходимо предусмотреть системы полива и дренажа, а также мероприятия по уходу за растениями, такие как подкормка, обрезка и защита от вредителей [12].

Подбор растений осуществляется с учетом почвенно-климатических факторов, они должны быть устойчивы к болезням и вредителям. Все растения проектируемого ассортимента улучшают санитарно-гигиенические и микроклиматические условия объекта проектирования, а также сохраняют декоративность на протяжении вегетационного периода [9,10].

Основной и дополнительный ассортимент деревьев и кустарников, подбирается с учетом их эстетической и биологической совместимости друг с другом.

Важнейшим фактором является освещенность территории в различное время суток и способность пород переносить затенение. Этот фактор определяет использование в оформлении затененных участков территории наиболее теневыносливых пород деревьев и кустарников. С учетом затененности территории объекта проектирования подбираются и высаживаются соответствующие декоративно-лиственные и цветущие виды древесно-кустарниковой растительности, которые обеспечивают высокую эстетичность и устойчивость растений, цветение и яркую окраску листьев.

Подобранный ассортимент формируется таким образом, чтобы декоративность древесно-кустарниковой растительности сохранялась на протяжении всего периода вегетации. В осенний период вечнозеленые хвойные деревья эффектно выглядят на разнообразном фоне увядающей листвы, а зимой они особенно радуют глаз в серые дни.

Территория, подлежащая благоустройству и озеленению, находится в микрорайоне Громушка города Мичуринска. В северной части территории расположен пруд. Основной ассортимент составляет береза повислая, клен остролистный и другие. Кустарники представлены иргой обыкновенной, боярышником сибирским, рябиной обыкновенной, азалией японской, можжевельником казацким и жасмином крупноцветковым (табл. 1).

Таблица 1

Ассортимент древесно-кустарниковой растительности.

№ п/п	Название растений	Количество, штук	Возраст растения, лет
1.	Вейгела цветущая	11	2

2.	Дерен белый	11	3
3.	Ирга обыкновенная	61	4
4.	Можжевельник казацкий	23	5
5.	Спирея Вангутта	28	2
6.	Боярышник сибирский	17	4
7.	Можжевельник горизонтальный	18	5
8.	Рябина обыкновенная	31	5
9.	Азалия японская	12	3
10.	Жасмин крупноцветковый	51	3
11.	Айва японская	6	3
12.	Барбарис Тунберга	18	5
13.	Тис ягодный	39	3
14.	Дейция изящная	17	3
15.	Клен красный Японский	12	5
16.	Горец Ауберта	21	4
17.	Калина Бульденеж	13	5
18.	Гортензия «ВанилаФрайз»	23	2
19.	Черемуха виргинская	12	4
20.	Береза повислая	22	4
21.	Яблоня ягодная	24	3
22.	Туя западная	15	5
23.	Лиственница европейская	12	5
24.	Клен Гиннала	16	5
25.	Клен остролистный	41	5
26.	Клен маньчжурский	31	5

Вдоль границы проектируемого парка планируется защитная полоса с целью оградить посетителей от пыли и шума с дороги. Цветники в ландшафтном дизайне оживляют пространство, они прекрасно вписываются в любую местность и подчеркивают детали. По форме цветники бывают вытянутые, овальные, круглые, квадратные. Организация цветника в натуре включает в себя множество необходимых мероприятий: создание проекта, подготовка посадочных мест, посадка растений, уход за ними.

На данном проекте парка создано множество цветников различных форм (рис.1).



Рисунок 1 - План озеленения территории.

Перед посадкой цветника необходимо подготовить участок: убрать мусор, вскопать грунт, подготовить посадочные места. На обработанную землю наносят проекцию будущей клумбы и приступают к посадке. После посадки необходимо тщательно полить клумбу. Дальнейшая работа сводится к прополке и регулярному поливу цветника. Площадь цветников и ассортимент цветочных растений представлен в таблице 2.

Газон, как элемент благоустройства территории, играет многогранную роль, выходящую далеко за рамки простого украшения. Он представляет собой не только визуально привлекательный зеленый ковер, но и функционально важную составляющую ландшафтного дизайна, оказывающую значительное влияние на экологию и микроклимат проектируемой территории.

Таблица 2

Площадь цветников и ассортимент цветочных растений.

Наименование цветника и место положения	S, м ²	Кол-во, шт.	Ассортимент растений	Схема посадки, м	S под 1 видом	Кол-во растений
Цветник 1 (возле парковки)	18	1	Бархатцы прямостоячие	0,15*0,15	1,0	120
Цветник 2 (возле кафе)	20	1	Бархатцы прямостоячие	0,15*0,15	1,0	133
Цветник 3 (круг)	28	1	Петуния «Желтая»	0,2*0,2	2,0	70
Цветник 4 (лепестки)	25	2	Петуния	0,2*0,2	1,5	83

			«Огонь»			
Цветник 5 (полукруг на центральной алее)	13	4	Петуния «Шарм»	0,2*0,2	2,0	33
Цветник 6 (полукруг на центральной алее)	13	4	Петуния «TableYellow»	0,15*0,15	1,5	58
Цветник 7 (лепестки на алее)	24	2	Цинерария приморская	0,15*0,15	1,0	160
Цветник 8 (цветник на площади)	7	3	Петуния «Арлекин Роза»	0,2*0,2	2,0	18
Цветник 9 (цветник на площади)	7	3	Петуния «Бургунди»	0,2*0,2	2,0	18
Цветник 10 (цветник в центре площади)	13	1	Петуния «Огонь»	0,2*0,2	1,5	43
Цветник 11 (цветник на детской площадке)	98	1	Петуния «Розовый жемчуг»	0,2*0,2	1,5	327
Цветник 12 (цветник на детской площадке)	60	1	Петуния «Тоуга»	0,2*0,2	1,5	200
Цветник 13 (цветник на детской площадке)	43	1	Петуния «Тоуга»	0,2*0,2	1,5	143
Цветник 14 (цветник на детской площадке)	28	1	Петуния «Марко Поло»	0,2*0,2	1,5	93
Цветник 15 (цветник на детской площадке)	12	2	Петуния «Марко Поло»	0,2*0,2	1,5	40
Цветник 16 (цветник на прогулочной зоне)	2,5	4	Цинерария приморская	0,15*0,15	1,0	17
Цветник 17 (цветник на прогулочной зоне)	22,5	2	Петуния «Тоуга»	0,2*0,2	1,5	75
Цветник 18 (цветник круг на прогулочной зоне)	50	1	Петуния «Бургунди»	0,2*0,2	2,0	125
Цветник 19 (цветник круг на прогулочной зоне)	45	1	Петуния «Шарм»	0,2*0,2	2,0	113
Цветник 20 (цветник круг на прогулочной зоне)	43	1	Петуния «Арлекин Роза»	0,2*0,2	2,0	108
Цветник 21 (цветник круг на прогулочной зоне)	53	1	Петуния «Марко Поло»	0,2*0,2	1,5	117
Цветник 22	17,5	2	Петуния	0,2*0,2	2,0	44

(окантовка)			«Желтая»			
Цветник 23 (окантовка)	17,5	2	Петуния «Огонь»	0,2*0,2	1,5	58
Цветник 24 (большой полукруг у второго входа)	96	1	Петуния «Бургунди»	0,2*0,2	2,0	240
Цветник 25 (у второго входа)	74	1	Петуния «Арлекин Роза»	0,2*0,2	2,0	185
Цветник 26 (у второго входа)	40	1	Петуния «Арлекин Роза»	0,2*0,2	2,0	100

Первостепенная роль газона – это эстетическая функция. Зеленый цвет успокаивает, создает ощущение гармонии и умиротворения. Газон служит идеальным фоном для предложенного ассортимента цветников, кустарников и деревьев, подчеркивая их красоту и создавая целостную, завершенную композицию. Значение газона не ограничивается лишь визуальным аспектом. Он выполняет важную экологическую функцию, очищая воздух от пыли и загрязнений, а также поглощая углекислый газ и выделяя кислород. Газон способствует снижению температуры воздуха в жаркое время года, создавая комфортный микроклимат на территории. Корневая система газона укрепляет почву, предотвращая эрозию и оползни. Кроме того, газон является прекрасным местом для отдыха и игр. Он позволяет организовать пространство для пикников, спортивных мероприятий и детских игр на свежем воздухе.

Площадь, предназначенная под посадку газона, составляет 27 721 м². Подобранный состав травосмеси, состоящей из овсяницы луговой и мятлика лугового обеспечат долговечность и устойчивость газона к вытаптыванию (табл. 3).

Таблица 3

Ведомость газонных трав

Растение	Норма высева, кг/м ²	Процентное соотношение трав в травосмеси	Норма высева в травосмеси, кг/м ²	Площадь занятая под газоном, м ²	Норма высева на данную площадь, кг
Овсяница луговая	0,035	70	0,0105	27781	0,545
Мятлик луговой		0,03	30		0,003

В результате проведенных исследований был составлен план озеленения территории микрорайона Громушка города Мичуринска. Подбран основной и

дополнительный ассортимент древесно-кустарниковой растительности, отвечающий природно-климатическим характеристикам проектируемой местности содержащий 29 позиций с общим объемом 585 растений. Для организации 26 цветников представлен ассортимент цветочных растений, состоящий из 1 сорта цинерарии, 2 сортов бархатцев и 23 сортов петунии с общим объемом 2 721 растение. Разработана ведомость газонных трав, состоящая из овсяницы луговой и мятлика лугового для покрытия 27 721 м² проектируемой территории. Представлен проект плана с указанием посадочных мест растений.

Список литературы:

1. Богданов О.Е. Влияние регуляторов роста на укореняемость зеленых черенков вишни // Плодоводство и ягодоводство России. Т.32. №1. 2012. С. 53-59. EDN OWGWRX
2. Богданов О.Е., Богданов Р.Е., Голумеев К.О. Производство штамбовых роз для розариев различного типа // Наука и Образование. Т.3. №2. 2020. С. 306. EDN HGXCAУ
3. Богданов О.Е., Богданов Р.Е., Никитин А.Е. Изучение вегетативных способов размножения рода сирень (SYRINGA) // Наука и Образование. Т.3. №3. 2020. С. 245. EDN MUDDCS
4. Богданов О.Е., Григорьева Л.В., Макова Н.Е. Древесные растения в ландшафтной архитектуре: учебно-методическое пособие / Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2019. 97 с.
5. Богданов О.Е., Савельев Н.И. Производство посадочного материала сливы и абрикоса на клоновых подвоях // Высокоточные технологии производства, хранения и переработки плодов и ягод: материалы Международной научно-практической конференции. СКЗНИИСиВ. 2010. С. 169-172. EDN FPKWUG
6. Григорьева Л.В., Муханин И.В. Интенсивная технология производства отводков в горизонтальном маточнике клоновых подвоев яблони с

применением органического субстрата: Рекомендации // Мичуринск - наукоград, 2007. 64 с.

7. Инновационные траектории современного города / Ганченко Д.Н., Митьковец Ю.М., Буйлова М.В., Корягин С.И., Бессонова А.В., Григорьева Л.В., Живописцева Д.А., Попова И.Н., Осинкина Н.А., Рязанов Г.С., Нечепорук А.Г., Рязанова В.В., Кадирова Л.А., Терехова Г.В., Позднякова Е.В., Бадалходжаев Т.И., Нонь Н.А., Опарина С.А., Старцева А.А., Фомина А.В. и др. // Коллективная монография

8. Калинчева И.В., Богданов О.Е., Богданов Р.Е. Влияние регуляторов роста на укореняемость барбариса // Наука и Образование. Т.3. №2. 2020. С. 310. EDN WRQWRJ.

9. Осинкина Н. А., Богданова Е. Ю., Нечепорук А. Г. Элементы вертикального озеленения в городской среде // Наука и Образование. 2025. Т. 8, № 1. – EDN RAWYDJ.

10. Рудая О. А., Рязанова В. В., Нечепорук А. Г. Ассортимент многолетних растений для создания природных цветников в стиле «новая волна» в условиях города Мичуринска // Наука и Образование. 2024. Т. 7. № 3. – EDN UWMVRJ.

11. Савельев Н.И., Богданов О.Е., Юшков А.Н., Маслова М.В., Кузнецова А.П., Шестакова В.В. Адаптивный потенциал подвоев косточковых культур // Садоводство и виноградарство. № 6. 2009. С. 16-17. EDN KZIOLB.

12. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство: Древодводство: учебник. 2-е изд., стер. Москва: Академия. 2007. 352 с.

13. Grigoreva L. V. Biological Growth Peculiarities of the Cuttings of Various Rootstocks in a Horizontal nursery // International Journal of Pharmaceutical Research and Allied Sciences. October- December 2018. Vol. 10. Issue 4. P. 632-640.

14. Shchukin R.A., Bogdanov O.E., Zavoloka I.P., Ryazanov G.S., Kruglov N.M. Biotechnological basis for application of growth regulators for rooting of green

cuttings of trees and shrubs in a greenhouse with a misting system bio. Web of Conferences. 2020. T. 23.

UDC 712.4 (470.236)

**SPECIFICATIONS OF PLANNING LANDSCAPING FOR
IMPROVEMENT OF PUBLIC AREAS IN THE CITY OF
MICHURIINSK**

Yulia S. Bogdanova

master's student

julleya62@yandex.ru

Alexey P. Senatorov

master's student

frolovvladimir@yandex.ru

Margarita V. Velimetova

master's student

velimetova@yandex.ru

Yulia N. Merkulova

master's student

yuliamerkulova @yandex.ru

Oleg Ev. Bogdanov

candidate of agricultural sciences, associate professor

bogdanov_o_e@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. This article presents the results of a study to develop a landscaping plan for the Gromushka microdistrict in Michurinsk. An optimal

selection of trees and shrubs was selected to suit the natural and climatic characteristics of the area. A draft plan was submitted indicating planting locations. The area of flower beds and the variety of flowering plants were calculated.

Key words: landscaping, greening, assortment, woody plants, shrubs, flowers.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 31.03.2026.

The article was submitted 25.02.2026; approved after reviewing 20.03.2026; accepted for publication 31.03.2026.