

УДК 712.00

**ДИЗАЙН-ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ БЛАГОУСТРОЙСТВА И
ОЗЕЛЕНЕНИЯ УЧАСТКА УЛИЦЫ ДРУЖБЫ
В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА**

Диана Владимировна Царегородцева

студент

Наталья Евгеньевна Серебрякова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nataliaserebro@mail.ru

Поволжский государственный технологический университет

г. Йошкар-Ола, Россия

Аннотация. Представлен дизайн-проект реконструкции благоустройства и озеленения участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола. Увеличена комфортность и эстетическая выразительность территории за счет внедрения на участке новых функциональных зон и расширения растительного ассортимента. Продуманы вопросы формирования идентичности места за счет введения площадки для отдыха в виде рукопожатия.

Ключевые слова: улица, дизайн-проект, генеральный план, озеленение, Йошкар-Ола, улица Дружбы, ландшафтно-архитектурный анализ.

Введение. Ландшафтное проектирование улиц играет важную роль в формировании городского пейзажа. Озеленение данных территорий «смывает» границы между архитектурой и природой, защищает от вредных газов и шумового загрязнения [2].

Реконструкция благоустройства и озеленения участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Оле направлены на повышение комфортности и эстетичности данного объекта.

Цель – разработка дизайн-проекта реконструкции благоустройства и озеленения участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола.

Результаты.

Перед началом проектирования был проведен ландшафтно-архитектурный анализ территории. На рисунке 1 представлена ситуационная схема проектируемого участка. Объект располагается между микрорайонами города Йошкар-Олы - Четвертым и Тарханово. С северо-западной стороны находится Тархановский парк.

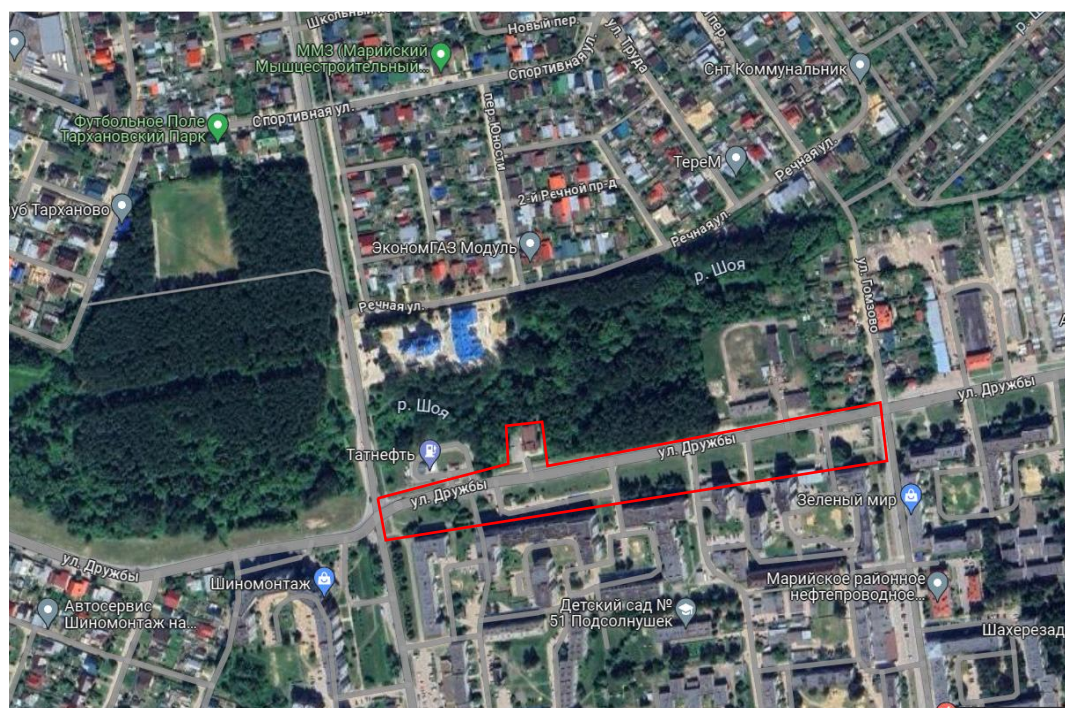


Рисунок 1 - Ситуационная схема проектируемого участка улицы Дружбы в г. Йошкар-Ола

Улица Дружбы является магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения, согласно генплану города, размещенного на официальном сайте администрации.

Проведен анализ инсоляционного режима (рисунок 2), инженерных коммуникаций и защитных зон (рисунок 3), инвентаризация насаждений и учет посещаемости улицы Дружбы (таблица 1).

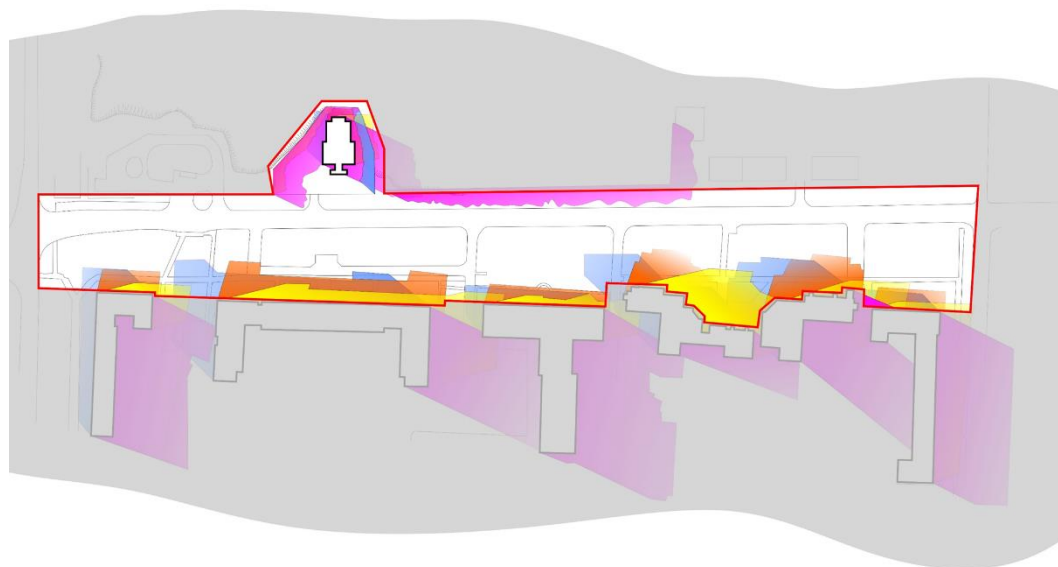


Рисунок 2 - Инсоляционный режим участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола

Тени были построены в 9:00 (синяя), 12:00 (оранжевая), 15:00 (желтая), 18:00 (фиолетовая). Улица имеет благоприятный инсоляционный режим, большую часть дня она освещена солнцем.

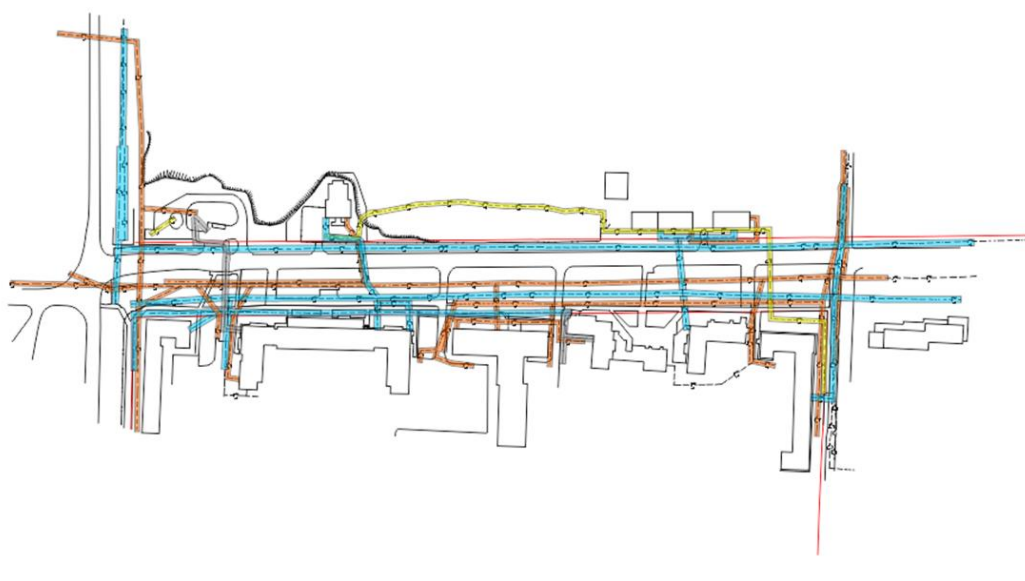


Рисунок 3 - Схема коммуникаций и защитных зон участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола

На проектируемой территории располагается газопровод, канализация, водопровод, кабели связи. Цветом выделены «мертвые зоны» - территории, на которых нельзя высаживать деревья и кустарники, так как там располагаются коммуникации [1]. Синим цветом обозначены «мертвые зоны» водопровода, оранжевым – канализации, желтым – газопровода, серым – кабели связи.

На проектируемом участке улицы Дружбы произрастает 172 древесно-кустарниковых растений. Преобладают лиственные деревья, большинство - в хорошем состоянии, много молодых растений. Многие деревья и кустарники произрастают в пределах защитных зон коммуникаций.

Таблица 1

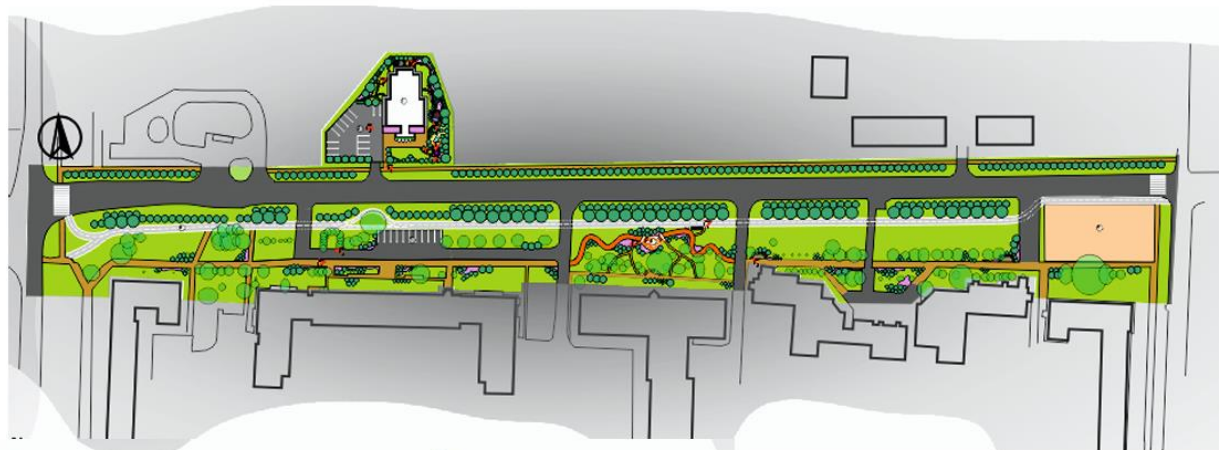
Учет посещаемости улицы Дружбы в г. Йошкар-Ола

Возраст	Количество человек		
	Мужской пол	Женский пол	Велосипедисты, самокатеры
1-10	8	10	6
11-18	4	4	6
19-25	7	4	1
26-30	2	9	4
31-40	11	6	4
41-50	7	2	1
51-60	5	10	2
60+	1	9	5
Итого	45	54	29

Произведен подсчет прохожих по улице с 15 ч 30 мин до 16 ч 30 мин. Всего за 1 час зафиксировано 128 прохожих. Учет посещаемости показал необходимость создания велодорожки, так как по тротуарам проезжает значительное количество велосипедистов и самокатеров (29 человек за 1 час). Прохожих женского пола на 9 человек больше, чем мужского. Между ними преобладает возраст от 50 лет и выше. Среди мужчин чаще встречаются лица в возрасте 31 – 40 лет. В связи с этим важно предусмотреть в проект скамьи и зоны тихого отдыха.

На рисунке 4 представлен генеральный план участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Оле. С северной стороны по улице расположена Церковь

«Примирения», дизайн-проект которой представлен журнале «Наука и Образование» [3].



- Беседка
- Велопарковка
- Газон
- Цветники
- Существующие насаждения
- Проектируемые насаждения
- Опора для вертикального озеленения
- Пешеходный переход
- Скамейка
- Детский игровой комплекс
- Качели
- Качели с навесом
- Скамья с навесом
- Покрытие из камня
- Тротуар
- Второстепенные дорожки
- Контейнеры с навесом
- Декоративный водоем
- Печь
- Беседка со скамьями
- Площадка для отдыха
- Фонари
- Видовые точки

Рисунок 4 - Схема генерального плана участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола

На рисунках 5-8 визуализирован проект реконструкции благоустройства и озеленения участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Оле.



Рисунок 5 – Миксбордеры вдоль тротуара по улице Дружбы в городе Йошкар-Ола

Много внимания уделено созданию функционального и привлекательного озеленения. Сформированы кустарниковые группы из дерена белого '*Sibirica Variegata*', ивы пурпурной '*Nana*', магонии пабудолистной, пузыреплодника калинолистного, пузыреплодника калинолистного '*Darts Gold*', пузыреплодника калинолистного '*Diabolo*', пузыреплодника калинолистного '*Chameleon*', сирени обыкновенной, спиреи японской. Расширена стоянка для автомобилей, добавлены скамейки.

Цветники предложены в виде миксбордеров. В них входят такие травянистые растения, как пахизандра верхушечная (*Pachysandra terminalis*), бузульник Вича (*Ligularia veitchiana*), хоста гибридная (*Hosta hybride*), овсец вечнозеленый (*Helictotrichon sempervirens*), посконник пурпурный (*Eupatorium purpureum*), герань луговая (*Geranium pratense* L.), барвинок малый (*Vinca minor*).

Функциональность благоустройства увеличена за счет внедрения проулочных зон и мест кратковременного отдыха. Предусмотрена площадка тихого отдыха из бетонного покрытия в виде рукопожатия, что символично отражает название улицы, формирует ее идентичность. Помимо прямых дорожек добавлены извилистые – в пейзажном стиле. Прямолинейные маршруты обеспечивают транзитное движение посетителей, а по дополнительным дорожкам могут не спеша прогуливаться прохожие, наслаждаясь пейзажами.



Рисунок 6 – Зона тихого отдыха с площадкой в виде рукопожатия



Рисунок 7 – Зона тихого отдыха напротив Республиканского кожно-венерологический диспансера

В проект вошли востребованные среди посетителей велодорожка и стоянка для велосипедов. Проезжую часть планируются отделить рядовыми посадками липы мелколистной и пузыреплодника калинолистного `Diabolo`.



Рисунок 8 – Велосипедная стоянка около велодорожки на улице Дружбы в городе Йошкар-Ола

Ведомость проектируемого ассортимента древесных растений представлена в таблице 2.

Таблица 2

Ведомость ассортимента

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Лиственные древесные растения				
1	Береза повислая / <i>Betula pendula</i> Roth	шт.	25	неформованный
2	Вишня обыкновенная / <i>Prunus cerasus</i> L.	шт.	1	неформованный
3	Вяз голый / <i>Ulmus glabra</i>	шт.	13	неформованный
4	Клен ясенелистный / <i>Acer negundo</i> L.	шт.	8	неформованный
5	Липа мелколистная / <i>Tilia cordata</i> Mill.	шт.	54	неформованный
6	Рябина обыкновенная / <i>Sorbus aucuparia</i> L.	шт.	32	неформованный
7	Черемуха обыкновенная / <i>Prunus padus</i>	шт.	10	неформованный
8	Яблоня ягодная / <i>Malus baccata</i> L.	шт.	4	неформованный
Лиственные кустарниковые растения				
9	Дерен белый 'Sibirica Variegata' / <i>Cornus alba</i> 'Sibirica Variegata'	шт.	73	неформованный
10	Ива козья / <i>Salix caprea</i> L.	шт.	4	неформованный
11	Ива пурпурная 'Nana' / <i>Salix purpurea</i> 'Nana'	шт.	22	неформованный
12	Магония пабудолистная / <i>Mahonia aquifolium</i>	шт.	62	неформованный
13	Облепиха крушиновидная / <i>Hippophae rhamnoides</i> L.	шт.	1	неформованный
14	Пузыреплодник калинолистный / <i>Physocarpus opulifolius</i> L.	шт.	25	неформованный
15	Пузыреплодник калинолистный 'Darts Gold' / <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Darts Gold'	шт.	55	неформованный
16	Пузыреплодник калинолистный 'Diabolo' / <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	шт.	229	неформованный
17	Пузыреплодник калинолистный 'Chameleon' / <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Chameleon'	шт.	38	неформованный
18	Сирень обыкновенная / <i>Syringa vulgaris</i> L.	шт.	40	неформованный
19	Спирея японская / <i>Spiraea japonica</i>	шт.	49	неформованный
20	Шиповник майский / <i>Rosa majalis</i>	шт.	6	неформованный
Хвойные древесные растения				
21	Ель колючая / <i>Picea pungens</i>	шт.	1	неформованный
22	Сосна обыкновенная / <i>Pinus sylvestris</i>	шт.	3	неформованный

Ассортимент растений подобран с учетом декоративных особенностей и в соответствии с требованиями к их устойчивости и экологичности.

Выводы. Разработанный дизайн-проект реконструкции благоустройства и озеленения участка улицы Дружбы в городе Йошкар-Ола позволяет увеличить комфортность и эстетическую выразительность городской среды за счет внедрения на участке новых функциональных зон и расширения растительного

ассортимента. Продуманы вопросы формирования идентичности места за счет введения площадки для отдыха в виде рукопожатия.

Список литературы:

1. Анисимова М. А. Определение и анализ зон инженерных коммуникаций на размещение зеленых насаждений на территории школы № 19 города Йошкар-Олы, проектное решение проблем // Агропромышленные технологии Центральной России. 2021. № 3. С. 71-78.

2. Балакин В. В. Принципы формирования объектов ландшафтно-средозащитного озеленения на городских дорогах и улицах // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2015. № 40. С. 58-72.

3. Царегородцева Д. В., Серебрякова Н. Е. Дизайн-проект территории церкви «Примирение» на основе предпочтений прихожан // Наука и Образование. 2024. Т. 7, № 2.

UDC 712.00

DESIGN PROJECT FOR THE RECONSTRUCTION OF LANDSCAPING AND LANDSCAPING OF A SECTION OF FRIENDSHIP STREET IN THE CITY OF YOSHKAR-OLA

Diana V. Tsaregorodtseva
student

Natalia Ev. Serebryakova
candidate of agricultural sciences, associate professor
nataliaserebro@mail.ru

Volga State Technological University
Yoshkar-Ola, Russia

Annotation. A design project for the reconstruction of landscaping and landscaping of a section of Druzhby Street in the city of Yoshkar-Ola is presented. The comfort and aesthetic expressiveness of the territory has been increased due to the introduction of new functional zones on the site and the expansion of the plant range. The issues of forming the identity of a place through the introduction of a recreation area in the form of a handshake have been thought through.

Keywords: street, design project, master plan, landscaping, Yoshkar-Ola, Friendship Street, landscape and architectural analysis.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 11.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.