

Сельское хозяйство

Правильная ссылка на статью:

Шарипова Г.А., Мухаметова С.В. Проектное предложение по озеленению территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл) // Сельское хозяйство. 2025. № 2. DOI: 10.7256/2453-8809.2025.2.74831 EDN: SJRDPZ URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=74831

Проектное предложение по озеленению территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл)

Шарипова Гульнара Анфировна

магистр; институт леса и природопользования; Поволжский государственный технологический университет

424000, Россия, респ. Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. им. Ленина, д. 3, ауд. 245

✉ gulia.enot.shik@gmail.com



Мухаметова Светлана Валерьевна

ORCID: 0000-0001-7892-6450

кандидат сельскохозяйственных наук

доцент; кафедра садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии; Поволжский государственный технологический университет

424000, Россия, республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3, ауд. 245

✉ MuhametovaSV@volgatech.net



[Статья из рубрики "Вопросы экологии и сельское хозяйство"](#)

DOI:

10.7256/2453-8809.2025.2.74831

EDN:

SJRDPZ

Дата направления статьи в редакцию:

13-06-2025

Дата публикации:

23-06-2025

Аннотация: Интеграция городских зеленых зон в жилищную застройку является одним

из важнейших компонентов устойчивого городского развития. Городские зелёные зоны оказывают положительное влияние на качество окружающей среды и здоровье людей, влияют на территориальную привлекательность района, повышают стоимость близлежащих жилых объектов. Поскольку городские жители ежедневно пользуются зелеными насаждениями близ жилых домов, они должны быть хорошо спроектированы и доступны. Наличие доступных для прогулок зелёных насаждений способствует повышению удовлетворённости жизнью и вдохновляет людей. Бульвар – один из самых распространенных типов объектов озеленения, пользующийся популярностью у горожан. В статье представлен проект озеленения и благоустройства территории в жилой застройке одного из микрорайонов г. Йошкар-Олы в виде бульвара. Объект проектирования находится в микрорайоне Восточный в заречной части города между территорией школы и жилым домом. Участок в настоящее время представляет собой пустырь с немногими древесными насаждениями. Для создания проекта использован современный смешанный стиль с использованием актуальных покрытий и малых архитектурных форм. Проектом предусмотрено размещение вдоль территории пешеходной дорожки с полукруглыми площадками со скамьями. Запланированы 2 площадки неправильной формы – детская и для тихого отдыха. Размещение древесных и травянистых растений свободное. В статье приведен проектируемый ассортимент древесных насаждений и цветочного оформления, подсчитаны баланс территории и примерная стоимость материалов для проекта. Предлагаемые виды растений достаточно часто используются в озеленении города Йошкар-Олы и показали высокую устойчивость к городским условиям. Малые архитектурные формы выбраны в экологическом стиле с использованием в материалах дерева и металла. Представлены генеральный план и видовые точки проекта. На территории бульвара жители микрорайона и его посетители могут отдохнуть, прогуляться, посидеть с детьми.

Ключевые слова:

бульвар, город, общественная территория, микрорайон, жилая застройка, озеленение, проект, зеленые насаждения, ландшафтный дизайн, генеральный план

Общественные городские зелёные зоны оказывают положительное влияние на качество окружающей среды и здоровье людей. В настоящее время насаждения являются одним из основных факторов территориальной привлекательности, о чём свидетельствуют многочисленные рейтинги «зелёных городов» и включение экологических показателей в рейтинги качества жизни. Опросы показывают, что наличие доступных для прогулок зелёных насаждений способствует повышению удовлетворённости жизнью. Согласно опросам, на восприятие и удовлетворенность людей городскими лесами и зелеными насаждениями влияют такие факторы, как физические характеристики этих пространств, наличие и качество инфраструктуры, наличие и качество обслуживания управляющей организацией, поведение других людей, а также социально-экономические факторы. Таким образом, планирование городских зеленых насаждений может быть использовано руководством для решения комплексных проблем, связанных с социальными, экологическими и экономическими показателями территорий [\[1\]](#). В литературных источниках отмечается, что многие руководящие лица, принимающие решения в городах, осознают критическую важность экологических соображений и ставят их в один ряд с социальными и экономическими приоритетами [\[2\]](#).

В последние годы интеграция городских зеленых зон в жилищную застройку привлекает

все большее внимание в связи с проблемами, связанными с быстрой урбанизацией городов в сочетании с ростом населения. Это происходит как на уровне городских районов, так и микрорайонов. Объединение жилищного строительства и зеленой инфраструктуры – это не просто эстетический аспект, но и важнейший компонент устойчивого городского развития. Известно, что летние температуры воздуха продолжают повышаться из-за изменения климата, отчего больше всего могут пострадать городские районы, поскольку конструкции и материалы городских зданий усиливают эффект «острова тепла». Использование экологических решений, таких как зеленые крыши, фонтаны или пруды, а также посадка дополнительных древесных растений в жилых районах могут повысить устойчивость городов. Жилые кварталы являются жизненно важными частями городов, в которых реализуются различные виды деятельности повседневной жизни жителей. Городские озелененные пространства положительно влияют на психическое здоровье благодаря трем основным механизмам: улучшению качества воздуха, поддержке активного отдыха и укреплению социальной сплоченности. Городские зеленые насаждения являются ценными экологическими ресурсами, а экосистемные услуги, предлагаемые ими, могут защитить здоровье населения, а также поддерживать экологическую целостность городских жилых массивов. Городские жители обычно посещают парки не чаще одного раза в неделю, но ежедневно пассивно или активно пользуются зелеными насаждениями близ жилых домов, поэтому необходимы хорошо спроектированные и доступные зеленые насаждения жилых домов, при этом размещение зеленых насаждений имеет более важное значение, чем их количество. Важно отметить, что зеленые насаждения, как правило, повышают стоимость близлежащих жилых объектов. Внедрение комплексного подхода к озеленению в новых жилых комплексах обеспечивает баланс между развитием и сохранением окружающей среды [3]. Зеленая инфраструктура – это инструмент планирования городского ландшафта, который интегрирует природные системы и зеленые элементы в дизайн застроенной среды с целью создания более устойчивых и пригодных для жизни городов, улучшения качества окружающей среды и благополучия населения [2].

Для устойчивого развития городов важен баланс городской и природной среды, способный уменьшить дискомфорт для жизнедеятельности людей, снизить антропогенное воздействие на окружающую среду и предоставить широкий спектр услуг населению. Важность среды обитания человека, которая его окружает, подтверждают и возникающие риски, такие пандемии, эпидемии разного вида. Комфортная городская среда должна быть не только достаточно озеленена, но и обладать их оптимальным размещением, с соблюдением нормативных радиусов транспортной и пешеходной доступности [4]. Исторически существует две основные традиции городского дизайна – «визуально-художественная» и «социально-бытовая», но в последние годы они объединились в третью – «создание мест». Этот подход к городскому дизайну направлен на создание мест для людей и рассматривает городское пространство и как эстетическую сущность, и как поведенческую среду. Уникальность места, т.е. его неповторимость, понимается как результат наложения друг на друга строительных форм и инфраструктуры, природных экосистем, сообществ и культуры. Таким образом, городской дизайн фиксирует момент множественности города, вовлекая в процесс все элементы уникального места [5].

Важно, что общественное пространство должно быть живым и доступным для множества групп людей. Живые города дают дружелюбный посыл, обещающий возможность социального взаимодействия. При этом более важно сделать окружающее человека

пространство интересным на уровне глаз – привлекательным и богатым деталями, а силы можно сэкономить на верхних этажах зданий, которые менее значимы как функционально, так и визуально [6]. Хорошо организованные территории жилой застройки и парковые зоны вдохновляют людей. С другой стороны, внимательное и бережное отношение горожан к окружающей среде, потребности в новых формах коммуникации, а также творческий подход могут оказать влияние на развитие общественных зон для массового отдыха. Важную роль при этом играют не размеры городских пространств, а ощущение, что эти пространства гостеприимны, популярны и значимы. Современная городская среда многих городов не соответствует требованиям создания комфортных условий для человека, отличается непродуманностью решений общественных зон, нарушением целостного восприятия открытых пространств [7].

Озеленение населенных мест – это комплекс вопросов, связанных с формированием полной среды обитания человека. Одно из главных мероприятий по улучшению окружающей среды – благоустройство и озеленение территории, обогащение ассортимента деревьев и кустарников [8]. Самыми распространенными элементами, которые являются местом тяготения посетителей, являются бульвары и скверы. Бульвары – пространства для движения, в том числе пешеходных прогулок и функциональных связей элементов города [7]. Бульвары традиционного типа представляют собой прогулочную аллею в пешеходной зоне или широкую озелененную полосу с пешеходными дорожками, разделяющую транспортные потоки, которая отвечает требованиям комфортной среды и обладает социокультурными функциями. Это подразумевает создание на прогулочной аллее условий для развития различных видов деятельности горожан. Одним из видов бульваров являются расположенные внутри жилых групп [9]. В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации бульвары относятся к общественным городским пространствам, т.е. территориям беспрепятственного пользования неограниченным кругом лиц, наряду с площадями, улицами, проездами, скверами, набережными, пешеходными зонами, парками и др. [4].

Жилой микрорайон – элемент планировочной структуры городского поселения, на его территории преимущественно жилая застройка, в границах обеспечивается обслуживание населения объектами спроса, включая общественные пространства и озелененные территории [10]. В настоящее время в первую очередь потребитель смотрит не только на комфорт самого жилья, хоть это и является очень важным фактором, но и на развитую инфраструктуру, зеленые насаждения и наличие детских садов, школ и поликлиник в пешей доступности. Благоустройство жилых комплексов – обязанность строительной компании осуществляющей строительства жилых комплексов. Главной задачей озеленения является обеспечения безопасной и удобной территории для жителей. Рост благоустройства и озеленение отдельных районов города является важнейшим фактором процветания города, поэтому в настоящее время озеленению уделяют отдельное внимание в создании жилых комплексов и благоустройству города в целом [11]. Например, часто встречающиеся пустыри, расположенные между новыми жилыми комплексами, используемые только для пешеходных связей, реально превратить в благоустроенные уголки, дополняя окружение новыми визуальными образами: ландшафтным дизайном, комфортным материалом покрытий дорожек, устройством малых архитектурных форм и инсталляций и др. Как результат – заброшенная территория превратится в уютный бульвар или сквер. Коммуникационные связи зонирования станут основой для коммуникаций общения и потребностями положительных ощущений от комфорта окружающей среды, визуального удовлетворения природного наполнения,

возможных стимулов для творчества и физической активности [7]. В связи с вышеизложенным, разработка проектных решений для неосвоенных территорий в пределах жилых кварталов с целью повышения их эстетической и социальной привлекательности является актуальной.

Цель работы – разработка проекта благоустройства и озеленения территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл). Работа проводилась по классическому в ландшафтной архитектуре методу ландшафтно-архитектурного анализа, который является первым, подготовительным этапом проектирования. Проведена оценка градостроительной ситуации и инженерно-строительных условий, коммуникаций на основе геоподосновы, инсоляционного режима территории, наличие и обследование насаждений, зданий, сооружений на территории. На втором, проектном этапе разработан генеральный план, дендроплан, план дорожно-тропиночной сети и малых архитектурных форм, рабочих чертежей. Учитывали норматив СП 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов». Использовали компьютерные программы Archicad и Lumion.

Город Йошкар-Ола – столица Республики Марий Эл, расположен в умеренном климатическом поясе в пределах умеренно-континентального типа климата. Находится на территории Марийской низменности в восточной части Восточно-Европейской равнины, на левом притоке реки Волги – реке Малая Кокшага [12]. Это стремительно разрастающийся в последние десятилетия город, численность населения которого превысила 280 тыс. человек. Активно застраиваются периферийные районы, развивается промышленность, появляются новые объекты инфраструктуры, меняется облик города [13].

Микрорайон Восточный расположен в заречной части территории города. Он ограничен улицами Кирова, Воинов-Интернационалистов, Петрова и бульваром Ураева (рисунок 1). Район достаточно новый, заложен 90-х годах. Планировка дворов характерна сдержанному шаблонному принципу и ровными геометрическими площадками [14].



Рисунок 1 – Ситуационная схема микрорайона Восточный

Объект проектирования – участок между территорией средней общеобразовательной школы № 32 и жилым домом по адресу Воинов-Интернационалистов 22А. Данный участок площадью 0,43 га в настоящее время представляет собой пустырь с небольшой растительностью. Предлагается преобразовать его по типу бульвара. Месторасположение объекта проектирования представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Расположение территории проектирования (граница обозначена пунктирной линией)

Современные концепции озеленения в городе направлены на расширение озелененных площадей до нормативов, повышение видового разнообразия растений и поддержание устойчивости растений и городских фитоценозов [15]. Идея нашего проекта заключается в простоте, без перегруженности элементами. Было принято решение выбрать смешанный стиль, с регулярными дорожками и свободным расположением древесных растений. Это подходит для загруженной регулярными линиями жилого микрорайона.

Бульвар разработан для движения и отдыха жителей микрорайона и его гостей. На территории запроектированы следующие зоны: транзитная (прогулочная), детская, тихого отдыха. Осью участка является дорожка шириной 3 м для транзита людей, на которой имеются полукруглые площадки со скамейками. Их мягко обволакивают групповые посадки растений, благодаря чему создаётся чувство защищенности. За счет свободного расположения деревьев создается ощущение легкости, а прямые линии дорожек способствуют транзиту людей. В северной части проектируемого объекта планируется разместить детскую площадку неправильной формы размером 24,5 на 11 м и площадью 212 м². Здесь предусматривается резиновое покрытие, имеющее актуальность в настоящее время. В южной части запроектирована площадка тихого отдыха также неправильной формы с размещенными скамьями, к которой примыкает круглая площадка с качелями. Размер площадки 14,5 на 9,5 м, площадь 97 м². Предлагается 2 типа покрытия: тротуарная плитка на основной части и современное покрытие экоплитка – на примыкающей круглой площадке.

Генеральный план представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Генеральный план

При проектировании проводили анализ коммуникаций (имеется водопровод, канализация и теплосеть), учитывали инсоляцию, точки тяготения, междомовой проход, тропу к территории школы и нормативы. Согласно СП 476.1325800.2020, процент озеленения в бульварах должен составлять не менее 70 %. Учитывали расстояние от окон жилых домов до площадки тихого отдыха (не менее 10 м) и детской площадки (не менее 12 м). Общая площадь бульвара составила 4323,5 м². Баланс территории данного проекта составил: озеленение – 75,8 % (3289,3 м²), дорожно-тропиночная сеть – 24,2% (1034,2 м²), доля цветников от площади озеленения – 0,4 %.

Проектируемый ассортимент древесно-кустарниковой растительности включает такие хвойные растения, как ель колючая (*Picea pungens* Engelm.), туя западная (*Thuja occidentalis* L.), можжевельник казацкий (*Juniperus sabina* L.). Данные хвойные растения являются вечнозелеными и ценятся за сохранение декоративности в течение всего календарного года. Лиственные растения представлены следующими видами. Клен остролистный (*Acer platanoides* L.) является аборигенным и довольно часто встречается в посадках города. Интродуценты клен полевой (*Acer campestre* L.) и клен гиннала (*Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm) произрастают гораздо реже: первый – на нескольких участках города, а К. полевой – помимо посадок в ботаническом саду, лишь в Центральном парке культуры и отдыха. Также запланирован конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L), который ценится за плотную крону и крупные, привлекающие внимание соцветия. Проектом предусматривается посадка видов боярышника (*Crataegus* L.): Б. алтайский (*C. altaica* (Loud.) Lange), Б. кроваво-красный (*C. sanguinea* Pall.), Б. мягковатый (*C. submollis* Sarg.), Б. черный (*C. nigra* Waldst. & Kit.). Среди красивоцветущих кустарников планируется использовать виды и сорта сирени (*Syringa* L.): С. обыкновенная (*Syringa vulgaris* L.), С. венгерская (*S. josikaea* J. Jacq. ex Rchb.), С. амурская (*S. amurensis* Rupr.). Сирени являются неотъемлемой частью озеленительных посадок, они ценятся за обильное цветение и аромат цветков, а данные виды цветут последовательно друг за другом, что позволит продлить период декоративности в весенне-летний период. Красивоцветущие кустарники также включают

шиповник морщинистый (*Rosa rugosa* Thunb. Herrm.), шиповник колючейший (*Rosa spinosissima* L.), спирею серую (*Spiraea* × *cinerea* Zabel), спирею японскую (*Spiraea japonica* L.f.), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.), предпочтительнее использовать сорта данных культур. Декоративно-лиственные кустарники в проекте представлены барбарисом обыкновенным (*Berberis vulgaris* L.) и кизильником блестящим (*Cotoneaster acutifolius* var. *lucidus* (Schltld.) L.T. Lu). Многие виды достаточно часто используются в озеленении города Йошкар-Олы и показали высокую устойчивость к городским условиям. В проекте применены такие типы посадок как групповые и одиночные. Подобранный ассортимент в своем большинстве не требует сложного ухода. Растения светолюбивы, но могут выносить частичную тень, умеренно влаголюбивы и засухоустойчивы. Всего запроектировано 234 шт. древесно-кустарниковых растений, из них хвойных 18 шт. (8 %), лиственных 216 шт. (92 %).

Для цветочного оформления использованы 2 группы, размещенные у 2-х площадок (на плане обозначены розовым цветом). Каждый из цветников включает 6 многолетников: ветреница японская 'Whirlwind' (*Eriocapitella hupehensis* (Lemoine) Christenh. & Byng), эхинацея пурпурная 'Primadonna Deep Rose' (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), овсяница сизая (*Festuca glauca* Vill.), лилейник гибридный 'Strawberry Candy' (*Heemerocallis* × *hybrida*), гейхера американская 'Fire Frost' (*Heuchera americana* L.), примула обкновенная 'Belarina Cream' (*Primula vulgaris* Huds.). Также в проекте предусматривается посадка групп из многолетних декоративных злаков (на плане – желтый цвет): сеслерия голубая (*Sesleria caerulea* (L.) Ard.), пеннисетум мохнатый (*Pennisetum villosum* R. Br. ex Fresen.), ячмень гривастый (*Hordeum jubatum* L.). Общая площадь покрытия декоративными травянистыми многолетниками составляет 250 м².

Для территории подобраны малые архитектурные формы в количестве 83 шт., включая ограждение для детской площадки, скамьи парковые полукруглые и уличные прямые, урны, фонари, детский игровой комплекс, качели детские сдвоенные, качели с навесом, круглая песочница. Они выбраны в экологическом стиле с использованием в материалах дерева и металла (рисунок 4).



Рисунок 4 – Малые архитектурные формы в проекте

Подсчитана себестоимость проекта. Общая стоимость газонной травосмеси составляет 74950 р., дорожно-тропиночной сети – 1 870 783 р., МАФ – 6 291 490 р., посадочного материала древесно-кустарниковых растений – 59700 р., цветочного оформления – 92100 р. Общая себестоимость проекта составила 9264023 р.

При помощи программ Archicad и Lumion разработан 3D-проект и построены видовые точки (рисунок 5).



Рисунок 5 – Видовые точки: а) детская площадка; б) площадка тихого отдыха;

в) транзитная зона; г) ночное освещение

Таким образом, в статье показана значимость зеленых насаждений в реалиях современного города и представлен проект озеленения и благоустройства территории в жилой застройке г. Йошкар-Олы. Разработанный проект актуален и может быть востребован жителями микрорайона, поскольку бульвар является одним из популярнейших типов объектов озеленения. Для создания проекта использован современный смешанный стиль с использованием актуальных покрытий и малых архитектурных форм. На территории бульвара жители микрорайона и его посетители могут отдохнуть, прогуляться, посидеть с детьми.

Библиография

1. Coisson T., Musson A., Pene S.D., Rousselière D. Disentangling public urban green space satisfaction: Exploring individual and contextual factors across European cities // *Cities*. 2024. Vol. 152. Pp. 105154. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105154>.
2. Fernandes C.O., Teixeira C.P., Veludo M. Greening urban landscapes: A systematic literature review of planting design for resilient and livable cities // *Urban Forestry & Urban Greening*. 2025. Pp. 128793. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2025.128793>.
3. Vinczeová Z., Tóth A. Urban green spaces and collective housing: Spatial patterns and ecosystem services for sustainable residential development // *Sustainability*. 2025. Vol. 17. No 6. Pp. 2538. <https://doi.org/10.3390/su17062538>.
4. Морозова Г.Ю. Развитие парковых пространств как элемента планирования устойчивого города // *Региональные проблемы*. 2023. Т. 26, № 2. С. 54-59. DOI 10.31433/2618-9593-2022-26-2-54-59. EDN MTVQOO.
5. Beretić N., Đukanović Z., Campus G. Plural city: layered singularities and urban design: case of Belgrade City (RS) // *City Territ Archit*. 2022. Vol. 9, No 11. <https://doi.org/10.1186/s40410-022-00154-5>.
6. Гейл Я. Города для людей. Изд. на русском языке. Концерн "Крост", пер. с англ. М.: Альпина Паблицер, 2012. 276 с.
7. Козлова Л.Н. Скверы и бульвары как объекты проектирования коммуникативного пространства современного города // *Проблемы современной науки и образования*. 2016. № 7 (49). С. 187-189. EDN VVWKHN.
8. Шенмайер Н.А., Яковлева Д.А. Рекомендации по реконструкции озеленения территории жилого микрорайона по ул. Матросова г. Красноярск // *Актуальные проблемы лесного комплекса*. 2017. № 47. С. 195-196. EDN YOXRGF.

9. Сасова Е.А. Эволюция бульвара как элемента планировочной структуры города // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 1-1 (40). С. 176-183. DOI 10.24411/2500-1000-2020-10043. EDN RUSHIB.
10. Свод правил СП 476.1325800.2020 "Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов". Издание официальное. М.: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2020. 46 с.
11. Сидорова А.Д., Яруллина Д. А., Абдуханова Н. Г. Принципы и особенности устройства озеленения жилых территорий // Евразийский союз ученых. 2021. № 1-5 (82). С. 12-15. DOI 10.31618/ESU.2413-9335.2021.5.82.1239. EDN UFWICU.
12. Мочалова Т.Г., Ефимова Т.Н. Территориальная рекреационная система города Йошкар-Олы // Современные проблемы медицины и естественных наук: Сб. статей Междунар. науч. конф. (Йошкар-Ола, 15-19 апреля 2019 г.). Вып. 8. Йошкар-Ола: МарГУ, 2019. С. 298-299. EDN IMIJFZ.
13. Сарбаева Е.В. Оценка экосистемных услуг зеленых насаждений г. Йошкар-Олы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2024. Т. 24, № 2. С. 214-224. DOI 10.18500/1816-9775-2024-24-2-214-224. EDN XAJNID.
14. Медведкова Е.А., Московкина Т.В. Анализ благоустройства жилой части микрорайона Восточный в городе Йошкар-Ола // Современные исследования. Прикладной аспект: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 10 апреля 2025 г.). Москва: Научно-образовательный портал "Генезис", 2025. С. 69-75. DOI 10.34660/INF.2025.66.94.147. EDN TWLPPO.
15. Морозова Г.Ю. Жизнеспособность растений в условиях урбанизированной среды // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2024. № 6 (402). С. 106-120. DOI 10.37482/0536-1036-2024-6-106-120. EDN RKMRWY.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом изучения является разработка проекта озеленения территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл).

Тема исследования достаточно актуальна, поскольку наличие доступных озелененных городских территорий способствует повышению качества жизни городских жителей и стабилизирует экологическую обстановку региона. Городские озелененные пространства положительно влияют на психическое здоровье, благодаря улучшению качества воздуха, поддержке активного отдыха и укреплению социальной сплоченности. Городские зеленые насаждения являются ценными экологическими ресурсами, а экосистемные услуги, предлагаемые ими, могут защитить здоровье населения, а также поддерживать экологическую целостность городских жилых массивов. Объединение городского жилищного строительства и зеленой инфраструктуры – это не просто эстетический аспект, но и важнейший компонент устойчивого городского развития. Внедрение комплексного подхода к озеленению в новых жилых комплексах обеспечивает баланс между развитием и сохранением окружающей среды. Зеленая инфраструктура – это инструмент планирования городского ландшафта, который интегрирует природные системы и зеленые элементы в дизайн застроенной среды с целью создания более устойчивых и пригодных для жизни городов, улучшения качества окружающей среды и благополучия населения.

Методология исследования автором не представлена. Задачи исследования не

обозначены.

Научная новизна исследований в статье заключается в использовании оригинального подхода при разработке нового проекта по озеленению городской территории.

Стиль статьи – не является научным, представляет собой доклад по результатам выпускной квалификационной работы студента. Структура статьи не соответствует требованиям журнала «Сельское хозяйство».

Считаем, что является неуместным в научной статье писать про «сообщение» (доклад) и про «выпускную квалификационную работу», в рамках которой выполнялся проект. Так автор указывает: «Цель настоящего сообщения – представление проекта территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл). Проект был разработан в рамках выпускной квалификационной работы по направлению «Ландшафтная архитектура».

Этот абзац автор должен доработать.

Автор в статье указывает: «Проектируемый ассортимент древесно-кустарниковой растительности включает такие хвойные растения, как ель колючая, туя западная, можжевельник казацкий, а также лиственные: виды клена (остролистный, полевой, гиннала), конский каштан обыкновенный, виды боярышника (алтайский, кроваво-красный, мягковатый, черный), виды и сорта сирени (амурская, венгерская, обыкновенная), барбарис обыкновенный, кизильник блестящий, пузыреплодник калинолистный, вида шиповника (майский, колючейший), виды спиреи (средняя и японская)».

Считаем, что в научной статье желательно представлять название видов растений на латинском языке. Необходимо указать соответствуют ли биологические требования проектируемых видов почвенно-климатическим особенностям местности, где они будут произрастать. Дать научное обоснование данному проекту!

Библиография статьи включает в себя 15 литературных источников, в том числе 4 - на иностранном языке. Апелляция к оппонентам состоит в ссылках на литературные источники.

В выводах статьи автор указывает на значимость зеленых насаждений в реалиях современного города и на актуальность представленного проекта озеленения и благоустройства территории в жилой застройке г. Йошкар-Олы. Разработанный проект может быть востребован жителями микрорайона.

Материал, представленный в данной статье может быть рекомендован к опубликованию в журнале «Сельское хозяйство» только после доработки.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования являются, по мнению автора, изучение планирования городских зеленых насаждений может быть использовано руководством для решения комплексных проблем, связанных с социальными, экологическими и экономическими показателями территорий с проектным предложением по озеленению территории в микрорайоне Восточный г. Йошкар-Олы (Республика Марий Эл)

Методология исследования, исходя из анализа статьи можно сделать вывод о том, что автором статьи использовался метод анализа литературных источников, метод обобщения и конспектирования, составление реферативного литературного обзора, метод территориального планирования, картографический метод, анализ погодных

климатических условий и состава растительности.

Актуальность затронутой темы безусловна и состоит в получении информации о том как потребитель смотрит не только на комфорт самого жилья очень важным фактором и на развитую инфраструктуру, зеленые насаждения и наличие детских садов, школ и поликлиник в пешей доступности. Благоустройство жилых комплексов – обязанность строительной компании осуществляющей строительства жилых комплексов. В настоящее время насаждения являются одним из основных факторов территориальной привлекательности, о чём свидетельствуют многочисленные рейтинги «зелёных городов» и включение экологических показателей в рейтинги качества жизни. Опросы показывают, что наличие доступных для прогулок зелёных насаждений способствует повышению удовлетворённости жизнью

Научная новизна заключается в попытке автора использовать значимость зеленых насаждений в реалиях современного города и представлен проект озеленения и благоустройства территории в жилой застройке г. Йошкар-Олы. Разработанный проект актуален и может быть востребован жителями микрорайона, поскольку бульвар является одним из популярнейших типов объектов озеленения. Жилой микрорайон как элемент планировочной структуры городского поселения, на его территории преимущественно жилая застройка, в границах обеспечивается обслуживание населения объектами спроса, включая общественные пространства и озелененные территории, что успешно учтено автором.

Стиль, структура, содержание стиль изложения результатов достаточно научный. Статья снабжена богатым иллюстративным материалом, отражающим разработанный автором план, хотя, на наш взгляд, рисунок 2 мало информативен, так его предварят схема рис. 1, Рис. 4. Малые архитектурные формы в проекте к схеме озеленения имеют косвенное значение.

Для реализации принципов иллюстративности и наглядности автору статьи следовало бы разделить текст на введение, актуальность, методы исследования, обозначить результаты и их обсуждения вместе с заключением.

Библиография исчерпывающая для постановки рассматриваемого вопроса.

Апелляция к оппонентам представлена в выявлении проблемы на уровне имеющейся информации, полученной автором в результате анализа литературных источников и опроса.

Выводы, интерес читательской аудитории в выводах есть обобщения. Целевая группа потребителей информации в статье не указана.