

Научная статья
УДК 656.11

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Влада Андреевна Мушникова¹, Сергей Александрович Чудинов²

^{1, 2} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

¹ vladamushnikova@gmail.com

² chudinovsa@m.usfeu.ru

Аннотация. Художественно-ландшафтное проектирование дорог играет важную роль в улучшении городской и сельской среды, создавая комфортную атмосферу для пользователей. В статье рассматриваются исторические корни, основные элементы и современные вызовы, а также успешные примеры из России и зарубежья по проектированию автомобильных дорог с учетом ландшафтных особенностей территории. Особое внимание уделяется экологическим и социальным аспектам озеленения и интеграции природы в дорожную инфраструктуру. В заключение даны рекомендации по созданию функционального и красивого оформления дорог с учетом климатических условий и потребностей местных жителей.

Ключевые слова: художественно-ландшафтное оформление, дороги, городская среда, озеленение, экологические аспекты, практические примеры, рекомендации, устойчивое развитие

Для цитирования: Мушникова В. А., Чудинов С. А. Ландшафтный дизайн при проектировании автомобильных дорог // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXI Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 785–789.

Original article

LANDSCAPE DESIGN IN THE DESIGN OF HIGHWAYS

Vlada A. Mushnikova¹, Sergey A. Chudinov²

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

¹ vladamushnikova@gmail.com

² chudinovsa@m.usfeu.ru

Abstract. Artistic landscape design of roads plays an important role in improving urban and rural environments, creating a comfortable atmosphere for users. The article discusses the historical roots, main elements, and modern challenges of landscape design, as well as successful examples from Russia and abroad. Special attention is given to the ecological and social aspects of greening and integrating nature into road infrastructure. In conclusion, recommendations are provided for creating functional and beautiful road designs, taking into account climatic conditions and the needs of local residents."

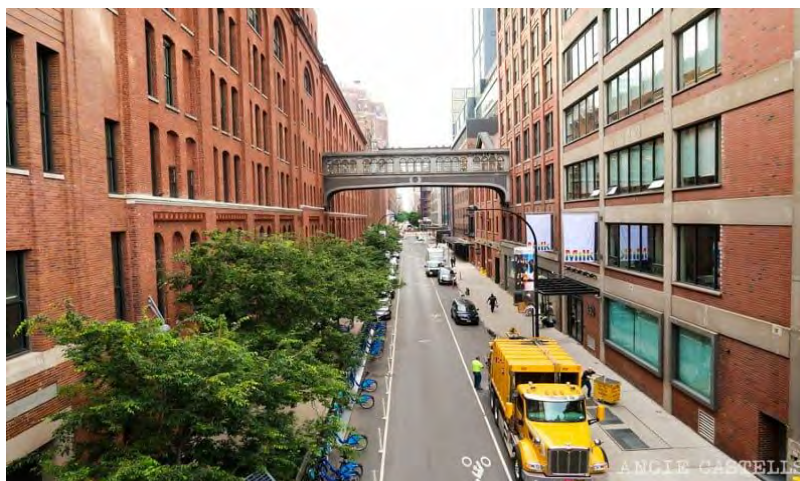
Keywords: artistic-landscape design, roads, urban environment, greening, ecological aspects, practical examples, recommendations, sustainable development

For citation: Mushnikova V. A., Chudinov S. A. (2025) Landshaftnyj dizajn pri proektirovanii avtomobil'nyx dorog [Landscape design in the design of highways]. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : proceedings of the XXI All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2025. Pp. 785–789. (In Russ).

Художественно-ландшафтное оформление дорог играет ключевую роль в формировании облика городов и сельских территорий, улучшая эстетическое восприятие и создавая комфортную безопасную среду для пользователей. В условиях растущих городов важно сочетать функциональные элементы дорог с художественными и природными аспектами. Цели такого оформления выходят за рамки украшения и направлены на оптимизацию пространства, улучшение экологии и создание приятной атмосферы.

Исторически оформление дорог имеет глубокие корни, начиная с Древнего Египта и Месопотамии, где дороги украшались растительностью и скульптурами. В Римской империи дороги стали символами мощи, окруженные деревьями и статуями. В Средние века интерес к оформлению ослабел, но в эпоху Ренессанса возобновился, когда дороги стали частью пейзажа.

С XVIII–XIX вв. в условиях урбанизации внимание к художественно-ландшафтному оформлению возросло, и ландшафтные архитекторы начали разрабатывать проекты, учитывающие как функциональность, так и эстетику. XX в. принес новые подходы, где современные стили и экологические принципы интегрировали в проекты, создавая гармоничные и функциональные пространства [1] (рисунок).



The High Line, Нью-Йорк

Основные элементы оформления включают:

- растительность. Деревья, кустарники и цветники создают гармоничное пространство;
- водные элементы. Фонтаны и пруды добавляют динамику и улучшают экологию;
- малые архитектурные формы. Беседки и скамейки создают уютные зоны для отдыха;
- дорожки и тропинки. Удобные маршруты для пешеходов и велосипедистов;
- освещение. Подчеркивает красоту объектов и повышает безопасность;
- декоративные элементы. Скульптуры и каменные композиции добавляют уникальности;
- зонирование. Организация пространства на функциональные зоны для комфорта;
- экологические аспекты. Учет местных условий для устойчивости и гармонии с природой;
- культурные и исторические элементы. Сохранение идентичности региона и привлечение посетителей.

Ландшафтный дизайн при проектировании автомобильных дорог имеет ряд преимуществ.

1. Улучшение качества воздуха. Зеленые насаждения фильтруют воздух, поглощая углекислый газ и выделяя кислород.
2. Снижение температуры. Деревья создают тень и уменьшают эффект городского шума.
3. Улучшение эстетики. Озеленение делает город более привлекательным и уютным.
4. Улучшение психического здоровья. Зеленые пространства снижают уровень стресса и повышают благополучие.

5. Снижение уровня шума. Деревья служат звукоизоляционными барьерами.

6. Управление дождевыми водами. Помогают удерживать дождевую воду и уменьшают риск затоплений.

7. Повышение цен на недвижимость. Зеленые зоны увеличивают стоимость недвижимости.

8. Создание общественных пространств. Парки способствуют социальной активности.

Однако стоит отметить ряд ограничений для широкого использования ландшафтного дизайна в практике проектирования автомобильных дорог [2]:

- совместимость с инфраструктурой. Конфликты между озеленением и инженерными коммуникациями могут увеличить затраты и задержки;
- уход за озеленением. Регулярный уход требует значительных усилий и ресурсов;
- финансирование. Ограниченные бюджеты затрудняют реализацию проектов, и конкуренция за гранты велика.

Сравнение проектов художественно-ландшафтного оформления дорог в России и Европе/США показывает некоторое различие в подходе к дизайну и эстетике [3].

1. Европа/США:

- акцент на интеграцию искусства и ландшафта, создание уникальных общественных пространств (например, Superkilen в Копенгагене);
- интеграция пешеходных зон, велодорожек и зеленых насаждений для улучшения качества жизни;
- устойчивое развитие, использование местных материалов и озеленение;
- учет общественного мнения и вовлечение местных жителей.

2. Россия:

- стремление к эстетике, но с акцентом на функциональность и безопасность;
- функциональность и использование пространства;
- создание пешеходных зон и велодорожек как отдельные инициативы с менее проработанной интеграцией;
- осознание важности вовлечения граждан растет, но подход еще не широко распространен.

В настоящее время в России наблюдается рост интереса к современному дизайну при проектировании автомобильных дорог. Художественно-ландшафтное оформление важно для формирования городской среды, улучшения качества жизни и создания комфортных зон для отдыха. В будущем ожидается больше внимания к устойчивому развитию и вовлечению местных жителей в проектирование, что сделает города более привлекательными, удобными и безопасными для жизни.

Список источников

1. Чудинов С. А., Верхоляк А. О. Ландшафтное проектирование автомобильных дорог // Лесная инженерия, материаловедение и дизайн : материалы 86-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием). Минск, 2022. С. 156–158.

2. Чудинов С. А., Кочеткова А. В. Обустройство разделительной полосы автомобильных дорог зелеными насаждениями // Лесная наука в реализации концепции уральской инженерной школы: социально-экономические и экологические проблемы лесного сектора экономики : материалы XII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. С. 118–120.

3. Чудинов С. А., Шаров А. Ю. Проектирование транспортных развязок: учебно-методическое пособие / Уральский государственный лесотехнический университет. Екатеринбург: УГЛТУ, 2021. 80 с.