

УДК 712.25:504

**ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ
КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ**

Ульяна Петровна Ивлиева

студент

Николай Николаевич Чесноков

старший преподаватель

nikolai.chesnokov.59@bk.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Данная статья рассматривает, процесс озеленения парковых территорий.

Ключевые слова: система озеленения, городская среда, экология.

Устойчивое развитие городских территорий в архитектурном проектировании, на сегодняшний день городская среда является местом проживания для большинства населения современных государств, поэтому уделяется большое внимание снижению экологической нагрузки в городской среде [1]. Учитывая, что территории университетских кампусов занимают большие площади в черте города, экологические параметры функционирования этих крупных субъектов играют большую роль в формировании среды, поэтому озеленение университетского кампуса оказывает существенный вклад в решение проблем городской экологии [10]. На фоне неблагоприятных факторов, таких как загрязнение атмосферного воздуха стационарными и нестационарными источниками, увеличение антропогенной нагрузки на окружающую среду, озеленение и благоустройство производственных и непроизводственных предприятий приобретает особое значение. Зеленые насаждения защищают от воздействия выбросов, биомасса растений впитывает вредные газы, содержащиеся в атмосфере, почве, помимо ветрозащитных свойств деревья способствуют снижению уровня городского шума [3, 6, 11, 12]. Часть звуковой энергии деревья поглощают, а оставшуюся отражают, рассеивая во всех направлениях.

Кроме выше приведенного, озеленение территорий создает благоустроенную городскую среду для проживающего в нем населения, вносит свой вклад в общий эстетический вид всей местности, способствует улучшению здоровья населения и увеличения работоспособности.

В связи с повышением застроек, в больших городах уменьшается свободное место для парковой зоны, в результате этого нарушаются нормы зеленых насаждений на одного жителя. На сегодняшний день архитектурные решения, этой проблемы сводятся к организации экологически комфортных зон, этап формирования цветовой решения в современной городской среде [7-9]. Для этого проводят следующие манипуляции по зонам с использованием систем мобильного озеленения.

Системы мобильного озеленения благодаря конструктивным элементам, которые допустимо применять, перемещать и устранять из городской среды, основное преимущество системы мобильного озеленения — это легкость установки в условиях плотной застройки.

Озеленение университетского кампуса хоть и не решает целиком задачу экологической нагрузки на городскую среду, но содействует ее снижению, древесные растения в ландшафтной архитектуре и градостроительстве — основание всей архитектурной композиции. На территории университетского кампуса наряду с высаживанием зеленых растений, использование ландшафта, устройства водоемов, улучшение дорожно - тропиной сети, созданием топиарного искусства в ландшафтной архитектуре, благоустройством территории с установкой малых архитектурных форм, допустимо применять парковки с водопоглощением и системы мобильного вертикального озеленения [2, 4, 5, 13]. Применение георешеток и системы мобильного озеленения являются идеальным вариантом озеленить территории кампусов, поэтому эти меры не требуют услуг специалистов и являются наиболее мало затратными вариантами. Увеличение площади растительного покрова способствует снижению уровня шума, защите от ветра, поглощению вредных веществ в атмосфере, помогает созданию благоприятной психологической обстановки.

При озеленении территорий университета нужно отталкиваться на нормы, которые указаны в приказе Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 613 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований". Согласно данному приказу обеспеченность озелененными территориями участков ВУЗов должна составлять не менее 30-40%. Кроме того, нужно помнить, что главный вид деятельности университетов — образование — дает возможность развитию определенного уровня экологического сознания будущих профессионалов. Развивая экологическую политику университетских

кампусов, администрация университетов может привлекать студенческое сообщество и содействовать экологизацию сознания новых поколений специалистов самых разнообразных сфер деятельности. Озеленение университетского кампуса не только хорошо влияет на экологические показатели, но также дает преобладание перед другими университетами. Каждый год проводятся всероссийский и международный рейтинг «зеленых» университетов, которые оценивают университеты по экологическим нормативам.

Следовательно, внедряя вышеуказанные ранее способы озеленения на территории университетских кампусов, позволяет удвоить пространство зеленых насаждений, что позволит уменьшить загрязнение атмосферы, и нагрузку на городскую среду, а так же улучшить эмоциональное состояние студентов и работников университета.

Список литературы:

1. Алиев Т.Г.Г., Струкова Р.А., Титова Е.Г. Влияние мульчирования приствольной полосы на ЧПФ слаборослых деревьев яблони // Актуальные проблемы экологии и природопользования. материалы всероссийской научно-практической конференции. Лесниково. 2017. С. 29-32.
2. Гришина Д.С., Чесноков Н.Н. Вертикальное озеленение в архитектуре // Наука и Образование. 2019. Т.2. № 4. С.154.
3. Егорова Д.А., Рязанов Г.С., Попова И.Н. Эскизный проект благоустройства озеленения территории по улице Зеленая д. Александровка Мичуринского района Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.
4. Ивликова А.Ю., Чесноков Н.Н., Рудая О.А. Ландшафтная архитектура и градостроительство // Наука и Образование. 2021.Т.4. № 1.
5. Ламтюгина В.Ю., Чесноков Н.Н. Топиарное искусство в ландшафтной архитектуре // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 74.

6. Мягкова Е.К., Рязанов Г.С. Озеленение и благоустройство территории близ учебных учреждений на примере Мичуринского ГАУ // Современные проблемы развития техники, экономики и общества: материалы II Международной научно-практической очно-заочной конференции / научный редактор А.В. Гумеров. 2017. С. 135-137.

7. Попова И.Н., Рязанов Г.С. Зеленое строительство и производство // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.

8. Раздорская И.Н., Рязанов Г.С. Сравнительный анализ благоустройства и озеленения территории учреждений здравоохранения в г. Мичуринск, Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 1.

9. Раздорская И.Н., Рязанов Г.С., Рязанова В.В. Сравнительный анализ благоустройства и озеленения территории детских садов в г. Мичуринск Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 307.

10. Рудая О.А., Чесноков Н.Н., Иванова К.А. Экологические концепции формирования садово-паркового ландшафтного дизайна в градостроительстве // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 1.

11. Рязанов Г.С., Титова М.А., Балашова Т.А. Анализ древесно-кустарниковой растительности для повышения эффективности озеленения территорий населенных пунктов на примере парка, расположенного в УИТК "Роцца" г. Мичуринска Тамбовской области // Коняевские чтения: сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции. 2018. С. 26-28.

12. Струкова Р.А., Алиев Т.Г.Г. Экологический способ содержания почвы в интенсивном саду яблони // Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. Мичуринск. 2019. С.44-46.

13. Чесноков Н.Н. Улучшение дорожно - тропинойной сети г. Уварова Тамбовской области // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2013. № 6. С. 38-40.

UDC 712.25:504

**LANDSCAPING OF UNIVERSITY CAMPUSES
ASA WAY TO REDUCE MAN-MADE LOAD**

Ulyana P. Ivlieva

student

Nikolay N. Chesnokov

Senior Lecturer

nikolai.chesnokov.59@bk.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. This article examines the process of greening park areas.

Key words: landscaping system, urban environment, ecology.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 21.12.2021.

The article was submitted 19.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 21.12.2021.