

УДК 728.1.001

И. М. ЛОБОВ, А. М. МОТИНА

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Аннотация. Исследовательская работа посвящена разработке концепции архитектуры и градостроительства медицинских научных и исследовательских центров. Принимая во внимание специфику данного времени и среду, в которой находится наш город, можно сделать вывод, что медицинский исследовательский центр необходим для всестороннего развития здравоохранения как отрасли, действующей в нашем регионе. Главная особенность медицины катастроф – решение проблем жизни и здоровья не отдельного пациента, а больших групп пациентов. Медицина катастроф – отрасль медицины, составляющая систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленную на сохранение здоровья населения в кризисных ситуациях. Мобильность, маневренность и постоянная готовность формирований и учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях обеспечивается наличием мобильных медицинских формирований, находящихся в постоянной работоспособности; регулярная тренировка всего личного состава и его высокий профессионализм; использование современных высокоскоростных транспортных средств для обеспечения сил и средств спасательных служб и эвакуации раненых; складирование имущества и лекарств; совершенствование системы связи и оповещения, обеспечивающего своевременное получение информации о чрезвычайных ситуациях, текущей ситуации и оперативное использование сил и средств службы медицины катастроф.

Ключевые слова: медицина катастроф, благоустройство, озеленение, парк, территория, растения, деревья, зеленые насаждения, медицинские учреждения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Благоустройство – это комплекс мероприятий, направленных на планирование и озеленение новых и существующих населенных пунктов. Современная социальная помощь охватывает широкий спектр социальных, экономических, санитарно-гигиенических, инженерных и архитектурных вопросов. Социально-экономические требования предусматривают создание благоприятных условий для жизни населения, а также рациональное использование территории города. Санитарно-гигиенические требования сводятся к обеспечению санитарных условий в населенных пунктах: нормальный микроклимат; чистый бассейн и водное пространство; инсоляция помещений; вентиляция строительных площадок.

АНАЛИЗ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Необходимо в первую очередь засвидетельствовать, что проблемы реконструкции зданий и сооружений, городских территорий и средовых пространств рассмотрены в фундаментальных работах Х. А. Бенаи [1, 2], которые направлены на исследование закономерностей совершенствования типологии объектов архитектуры с целью создания зданий и сооружений *нового поколения*; фундаментальные научные исследования Т. В. Вавилонской [3], определяющие концепцию устойчивого развития архитектурно-исторической среды, которую следует рассматривать как динамически изменяемую систему во времени; научные исследования Н. В. Шолуха [12] отражающие фундаментальные проблемы динамики маломобильных групп населения, которые пребывают в зданиях, сооружениях, а также пользуются общедоступными местами для передвижения населения по территории населенных пунктов, которые зачастую не соответствуют действующим нормативным показателям; значимые для науки и практики фундаментальные исследования Е. А. Гайворонского [5] позволяющие подробно изучить вопросы региональной архитектуры зданий и сооружений в городах Донбасса.

© И. М. Лобов, А. М. Мотина, 2021

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработка принципов и методов концепции архитектурно-градостроительной организации исследовательских центров медицины катастроф и дальнейшего архитектурно-градостроительного развития существующих архитектурных сооружений различного функционального и типологического назначения.

БАЗОВЫЙ МАТЕРИАЛ

Благоустройство объектов здравоохранения осуществляется в соответствии с общим архитектурно-планировочным решением с учетом специфики лечебного процесса. Используя различные свойства растений, возможно создать наиболее благоприятные условия для лечения болезней, улучшая микроклимат и состав воздуха. Благодаря грамотному подбору растений самых разных форм и расцветок можно создать живописные композиции, положительно влияющие на самочувствие пациентов. Отдельные участки территории можно выделить под плодово-ягодные культуры. Для защиты прилегающего к улице участка по периметру участка используются густые насаждения деревьев и кустарников.

Важным объективным критерием гигиенической оценки территории больницы является процентное соотношение зданий и ландшафтов. Практика показывает, что застройка участка не должна превышать 15 %, озеленение участка – не менее 60 %. Почти 25 % территории остается во дворе, перекрестках и проездах.

Озеленение территории больницы создает благоприятные условия для пребывания пациентов и соблюдения лечебно-защитного режима в больнице. Ценность зеленых насаждений очень высока и определяется их влиянием на микроклиматические условия окружающей среды. Температура воздуха летом благодаря зелени, почве и построек падает, что особенно актуально в южных регионах. В зеленой зоне уровень шума снижается на 30..40 %. Ветрозащита деревьев в 10 раз превышает их высоту. Зеленые зоны пыленепроницаемы, особенно летом. Особенно высока устойчивость к пыли кустарников и газонов.

Поэтому для благоустройства территории больницы можно использовать различные декоративные деревья (береза, каштан, клен, липа и др.), кустарники (сирень, жасмин и др.) И вьющиеся растения (виноград, плющ, виноградная лоза и др.). Минимальное расстояние от ствола дерева до стены здания должно быть не менее 5 м, от кустов не менее 1,5 м.

В многопрофильных стационарах используется целый комплекс лечебных факторов с учетом специфики и профиля входящих в больницу отделений:

- ряд деревьев и кустарников из хвойных пород (ель и пихта сербская и сибирская, столбчатые формы можжевельника обыкновенного и девственного, создающие беспокойные очертания) – раздражает зрительное восприятие, улучшает настроение;
- группа хвойных пород в виде столбчатой кроны (сосна кедровая столбчатая, туя западная) – усиливает впечатление, скрашивает однообразие.

Климатологи придают большое значение развитию территории больницы и ее художественному облику, ведь все должно способствовать лечению и отдыху пациентов. Растения могут оказывать прямое влияние на физиологические процессы, что связано с фитонцидом – способностью растений выделять полезные летучие вещества. Фитонциды растений помогают очищать воздух от загрязняющих его патогенных микроорганизмов. К наиболее активным растениям по степени всхожести относятся следующие деревья и кустарники: дуб английский, клен обыкновенный, береза поникающая и моховая, сосна обыкновенная, осина, пихта сибирская, черемуха, лещина, можжевельник обыкновенный, малина, барбарис – листовенная форма, ива и др.

Эти растения способствуют ионизации воздуха. Количество легких (отрицательных) ионов значительно увеличивается у дуба английского, ели европейской, клена серебристого, клена красного, листовенницы сибирской, рябины, сосны обыкновенной, сирени.

ВЫВОДЫ

Высота растения и форма ствола имеют решающее значение при выборе диапазона древесных пород. Возможно введение плакучих форм древесных растений. Важны форма и структура кроны, форма листовой пластинки, размер, форма и окраска цветов, их аромат и звуковые качества (шелест листьев, скрип веток (у ив) и т. д.).

Регулирование зеленых насаждений в городе происходит в зависимости от назначения объекта (административный центр, промышленный, научный, культурный, курортный центр и др.), размеров территории, плотности застройки, климатических условий, существующего архитектурно-планировочного решения город и др.

Работы по благоустройству территории больничных комплексов включают:

- улучшение санитарно-гигиенических условий в части чистоты воздуха и местности, хорошего солнечного света и вентиляции, защиты от ветра, шума и пыли;
- создание благоприятных лечебных эффектов у больных и выздоравливающих, улучшение архитектурного облика зданий.

Открытые пространства в медицинских учреждениях должны создавать экологически чистую и комфортную среду, которая положительно влияет на сотрудников и пациентов и создает условия для организации лечебного процесса, в том числе:

- обеспечение чистоты воздуха (регулирование биологической, физической и химической чистоты воздуха с помощью зеленых насаждений);
- создание акустического комфорта (устранение любых неприятных шумов);
- благоустройство территории и устройство зон для загорания, купания и физиотерапии;
- организация площадок для дозирования прогулок в «госпитальном» парке;
- создание оптимального микроклимата (регулирование температурно-влажностного режима с использованием зеленых насаждений);
- ионизация воздуха с помощью зеленых насаждений или искусственных водоемов – каскадных бассейнов, водопадов и др., способных производить гидроаэроны;
- использование фитонцидных свойств (подбор ассортимента растений по биологической совместимости их органических выделений с видами болезней);
- ароматизация воздуха (максимальное использование приятных запахов растений, исключая неприятные запахи);
- обогащение архитектурного облика территории и зданий декоративными растениями и вертикальным озеленением;
- разграничение земельных участков различного функционального назначения с зелеными насаждениями, маскировка хозяйственных построек и подсобных построек зелеными насаждениями.

Общественные зеленые зоны необходимо равномерно распределять по всей территории жилой зоны, концентрируя их возле общественных центров и спортивных комплексов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеева, Е. В. Ландшафтно-экологическая среда городов / Е. В. Авдеева. – Красноярск : СибГТУ, 2006. – 124 с. – Текст : непосредственный.
2. Зайкова, Е. Ю. Ландшафтное проектирование, архитектура и городское планирование. Современные средства ландшафтного дизайна = Land scape Design, Architecture and City Planning Contemporary Overview of Landscape Design : учебно-методическое пособие (на английском языке) / Е. Ю. Зайкова. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. – 38 с. – ISBN 978-5-209-07927-9. – Текст : непосредственный.
3. Зайкова, Е. Ю. Стратегии развития городских территорий. Ландшафтное планирование : учебно-методическое пособие / Е. Ю. Зайкова. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. – 72 с. – ISBN 978-5-209-08398-6. – Текст : непосредственный.
4. Кулик, А. С. Адаптивно-ландшафтное обустройство земель сельскохозяйственного назначения лесостепной, степной и полупустынной зон европейской части Российской Федерации : [монография] / А. С. Кулик, Ю. М. Рулев, К. Н. Жданов. – Волгоград : Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2012. – 123 с. – ISBN 978-5-900761-73-2. – Текст : непосредственный.
5. Горохов, В. А. Учебное пособие для вузов / В. А. Горохов. – Москва : Стройиздат, 1991. – 416 с. – ISBN 5-274-00737-6. – Текст : непосредственный.
6. Вергунов, А. П. Ландшафтное проектирование / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – Москва : Высшая школа, 1991. – 235 с. – Текст : непосредственный.
7. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков : учебник для техникумов / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. – Москва : Стройиздат, 1991. – 340 с. – Текст : непосредственный.
8. Теодоронский, В. С. Объекты ландшафтной архитектуры : учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. – Москва : МГУЛ, 2003. – 380 с. – Текст : непосредственный.
9. Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий : учебное пособие / В. С. Теодоронский, Б. В. Степанов. – Москва : Изд. МГУЛ, 1999. – 99 с. – Текст : непосредственный.

Получена 16.02.2021

І. М. ЛОБОВ, А. М. МОТИНА
КОНЦЕПЦІЯ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОГО ПРОЕКТУВАННЯ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЦЕНТРІВ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ
ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»

Анотація. Дослідницька робота присвячена розробці концепції архітектури і містобудування медичних наукових і дослідницьких центрів. Беручи до уваги специфіку даного часу і середу, в якій знаходиться наше місто, можна зробити висновок, що медичний дослідний центр необхідний для всебічного розвитку охорони здоров'я як галузі, що діє в нашому регіоні. Головна особливість медицини катастроф – розв'язання проблем життя і здоров'я не окремого пацієнту, а великих груп пацієнтів. Медицина катастроф – галузь медицини, яка становить систему наукових знань і сферу практичної діяльності, спрямовану на збереження здоров'я населення в кризових ситуаціях. Мобільність, маневреність і постійна готовність формувань і установ до роботи в надзвичайних ситуаціях забезпечується наявністю мобільних медичних формувань, які перебувають в постійній працездатності; регулярне тренування всього особового складу і його високий професіоналізм; використання сучасних високошвидкісних транспортних засобів для забезпечення сил і засобів рятувальних служб і евакуації поранених; складування майна і ліків; вдосконалення системи зв'язку та оповіщення, що забезпечує своєчасне отримання інформації про надзвичайні ситуації, поточної ситуації та оперативне використання сил і засобів служби медицини катастроф.

Ключові слова: медицина катастроф, благоустрій, озеленення, парк, територія, рослини, дерева, зелені насадження, медичні установи.

IGOR LOBOV, ANASTASIA MOTINA
CONCEPT OF ARCHITECTURAL AND URBAN DESIGN OF SCIENTIFIC
RESEARCH CENTERS OF DISASTER MEDICINE
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Abstract. The research work is devoted to the development of the concept of architecture and urban planning of medical scientific and research centers. Taking into account the specifics of this time and the environment in which our city is located, we can conclude that a medical research center is necessary for the comprehensive development of healthcare as an industry operating in our region. The main feature of disaster medicine is the solution of life and health problems not for an individual patient, but for large groups of patients. Disaster medicine is a branch of medicine that constitutes a system of scientific knowledge and a sphere of practical activity aimed at preserving the health of the population in crisis situations. Mobility, maneuverability and constant readiness of formations and institutions to work in emergency situations is ensured by the presence of mobile medical units that are in constant working capacity; regular training of all personnel and their high professionalism; the use of modern high-speed vehicles to support the forces and means of rescue services and the evacuation of the wounded; storage of property and medicines; improvement of the communication and warning system, which ensures timely receipt of information about emergency situations, the current situation and the operational use of forces and means of the disaster medicine service.

Key words: disaster medicine, landscaping, landscaping, park, territory, plants, trees, green spaces, medical institutions.

Лобов Игорь Михайлович – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: современная архитектурно-градостроительная интеграция недействующих промышленных предприятий (территорий, зданий, сооружений и их комплексов) в условиях Донецкого региона.

Мотина Анастасия Михайловна – магистрант кафедры градостроительство и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: исследование проблемы использования нарушенных земель в промышленном городе.

Лобов Ігор Михайлович – кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: сучасна архітектурно-містобудівна інтеграція недіючих промислових підприємств (територій, будівель, споруд та їх комплексів) в умовах Донецького регіону.

Мотина Анастасія Михайлівна – магістрант кафедри містобудування та ландшафтної архітектури ДОУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: дослідження проблеми використання порушених земель в промисловому місті.

Lobov Igor – Ph. D. (Architecture), Associate Professor; Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: modern architectural and urban planning integration of inactive industrial enterprises (territories, buildings, structures and their complexes) in the conditions of the Donetsk region.

Motina Anastasia – Master's student, Town-Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: researching the problem of using disturbed lands in an industrial city.