

УДК 347.782  
МРНТИ 67.07.11

### З.Т. Аймагамбетова<sup>1</sup>, Ж.Б. Ибраева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахская Головная Архитектурно-Строительная Академия, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Международный Университет Информационных Технологий, Алматы, Казахстан

#### **Информация об авторах:**

*Аймагамбетова Зауре Туленовна – кандидат технических наук, ассоциированный профессор, Казахская головная архитектурно-строительная академия, Алматы, Казахстан*

*<https://orcid.org/0000-0002-3391-5317>, email: [zaure.aim@mail.ru](mailto:zaure.aim@mail.ru)*

*Ибраева Жанар Базарбековна – магистр, сениор лектор, Международный Университет Информационных Технологий, Алматы, Казахстан*

*<http://orcid.org/0000-0002-6022-3543>, email: [Janar@mail.ru](mailto:Janar@mail.ru)*

## **АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

**Аннотация.** *Статья затрагивает вопросы обеспечения открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов. Авторы приходят к выводу, что для обеспечения высокого качества жизни граждан и устойчивой экологии нужно грамотно спроектировать города, создать развитый природно-экологический каркас. Кроме того, отмечается, что студенты как будущие специалисты находятся в плодотворных поисках проектирования, например, через цветовые решения.*

**Ключевые слова:** *комфортная среда, устойчивая архитектура, экологический подход, безбарьерная среда.*

**Введение.** Создание удобной, качественной, благоустроенной и комфортной городской среды, максимально приспособленной для жизни граждан – задача всех современных городов. Города имеют огромный потенциал в решении многих задач как экономических, так и социальных, в повышении качества жизни и устойчивой экологии. Повышение качества городской среды предусматривает комплексный подход к благоустройству дворовых и общественных территорий населенных пунктов, обеспечение доступности городской среды для маломобильных групп населения, в том числе создание безбарьерной среды для маломобильных граждан в зоне общественных пространств;

Дворы, как часть общественного пространства, являются местом социальной интеграции, открытости, здорового образа жизни и благополучия.

Расширению возможностей для культурного диалога и формирования чувства общности и стабильности способствуют городские пространства, которые демонстрируют характер наших взаимоотношений с городской средой, природой, которые призваны быть как привлекательным местом отдыха, так и средой для безопасного общения и самовыражения.

Наступило время встать на путь новейших технологий, обеспечивающий экологический комфорт при максимально возможном энергосбережении. Актуально внедрение передовых технологических и «зеленых» решений в архитектуру-

ру города, внедрение предложений по оптимизации градостроительных и архитектурно-планировочных решений, способствующих укреплению устойчивости.

**Материалы и методы.** Экологический подход, который сегодня рассматривается как основа всех отраслей человеческой деятельности предполагает внедрение технологических и других решений, позволяющих не только улучшать комфортность создаваемых объектов, но и повышать их устойчивость в окружающей среде [1].

В исследовании принимают участие студенты, поэтому имеет место метод постановки учебной проблемы, решая которую, надо получить практические результаты, побуждающие к активизации самостоятельного мышления.

Поиски энергосберегающих технологий стали принимать массовый характер, чему способствовали:

- быстрый прогресс в сфере строительства и строительных материалов;
- опыт различных городов в реализации подобных проектов;
- строительство уникальных зданий с использованием различных идей с нестандартными концепциями использования природных ресурсов;
- возрастание требований международных организаций по ограничению выбросов в окружающую среду;
- необходимость научного и инженерного обоснования технических решений с учетом моделирования процессов, планирования и управления;
- актуальность принципов природосообразности и биометрики, адаптивности к вызовам и рискам природно-климатического и техногенного характера;
- необходимость оптимального сочетания «изменяемого» и «стабильного» в проектировании объектов, учет экономических, социальных, экологических, территориально-пространственных факторов развития;
- возможность применить их в исследовательской, проектно-экспериментальной и научно-образовательной деятельности.

Строительство и эксплуатация зданий вносят существенный вклад в устойчивость среды и их категориями можно выделить следующие критерии оценки:

- Энергосбережение и энергоэффективность;
- Комфорт и экология внутренней среды;
- Экономическая эффективность;
- Применение альтернативной и возобновляемой энергии;
- Комфорт и качество внешней среды.

В 2021 году в Международной Образовательной Корпорации состоялся конкурс-проект «Комфортная городская среда и инновации в энергоэффективности и энергосбережении». Проект направлен на формирование комфортной городской среды с учетом широкого общественного мнения.

Конкурс стал демонстрацией активной позиции студентов по внедрению в Казахстане принципов устойчивого развития (минимизация выбросов в окружающую среду) и навыков проектирования реконструкции зданий и дворового пространства.



Творческий подход студентов и магистрантов позволил представить экспертам не только инженерный подход к утеплению фасадов и крыш зданий на данном участке, но и креативные цветовые решения (рис. 2).



Рисунок 2 – Варианты цветовых решений

Цветовые решения отвлекают зрителя на яркость концепции, люди удивляются и поражаются внешнему виду, при этом для реконструкции не требуется больших затрат как при полной реконструкции конструктивной системы здания. Фон зданий выполнен черным, и яркие цветные панели смотрятся на них достаточно гармонично. Очень детально проработано дворовое пространство. Детская площадка, для детей 5-10 лет, полностью оборудована разными горками, песочницами, детская площадка для детей 10-15 лет выглядит как футуристические бревнышки, на которых удобно сидеть бегать и лазить. Для более взрослых детей имеется скейт площадка, возле скейт площадки имеется парковка для велосипедов. Для совсем еще маленьких детей есть зона для мам с колясками, там расположена пешеходная зона с удобными для пеленания детей скамейками. Так же имеются зоны для пикника в количестве 6 штук, разных размеров для разных компаний.



Рисунок 3 – Элементы оборудования и фасады зданий

Для пожилых людей так же проработана зона, со специальными скамейками, спроектированными полукруглыми и имеющими спинки, где можно опе-

реться пожилым людям, так же есть подъезд к этой скамейке людям на инвалидной коляске.

Парковочные места так же предусмотрены в одной части двора. В дворе-вом комплексе так же находится большая зона отходов, мусорки, разделенные на пластик, бумагу и стекло.

Выбор яркого цвета обоснован тем, что комплекс так же не будет скучным на более молодую аудиторию, есть огромное количество зелени деревьев и кустов для отдыха.

Яркие цвета положительно сказываются на психике детей, они могут наслаждаться и играть в ярком своем мире. Комплекс усажен газоном на всей территории, освещенность квартала полностью поменялась, так как появилось большое количество светильников и фонарей на территории, они выполнены в такой же яркой стилистике и цветовой гамме.

### **Заключение**

✓ Создание грамотно спроектированных городов требует применения комплексного планирования, позволяющего увязать краткосрочные задачи с намеченными долгосрочными целями в рамках формирования конкурентоспособной экономики, обеспечения высокого качества жизни и устойчивой экологии.

✓ Необходимо постепенное и комплексное развитие территории, создание современного качественного благоустройства, детальное регулирование предельно допустимых и архитектурно-стилистических параметров застройки.

✓ При условии сохранения ее уникальных характеристик комфортной городской среды.

✓ Реорганизация функциональной структуры города за счет территорий с перспективной стратегией развития: «трансформация», «развитие» и «новое строительство».

✓ Устойчивость развития города, создание развитого природно-экологического и водного каркасов путем организации разнообразных публичных, рекреационных пространств и природно-экологических «коридоров».

### ***Литература:***

1. Киншт А.В., Духанов С. Экологические основы устойчивой архитектуры А.Д. Крючкова // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – Т.20. – №1.
2. Федоненко М.В. Опыт развития «умных» городов в современном мире. Т. 14, № 2(106), 2019. УДК 338.28 doi: 10.20310/1819-8813-2019-14-2(106)-61-72.
3. Строительное проектирование/Эрнст Нойферт. Под редакцией канд. техн. наук З. И. Эстрова и канд. арх. Е. С. Раевой. – М.: «Стройиздат», 1991. 392 с., ил. - ISBN 5-274-00236-6.

### ***Bibliography:***

1. Kinsht A.V., Dukhanov S. Ecological foundations of sustainable architecture A.D. Kryuchkova / Bulletin of the Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering. Vol. 20. No. 1.

2. Fedonenko M. V. *Experience in the development of «smart» cities in the modern world. Vol. 14, № 2(106), 2019. UDC 338.28 doi: 10.20310/1819-8813-2019-14-2(106)-61-72.*
3. *Construction design/Ernst Neufert. Edited by the Candidate of Technical Sciences Z. I. Estrov and the Candidate of architect E. S. Kraevoy. - Moscow, Stroyizdat, 1991. 392 p., ill. - ISBN 5-274-00236-6.*

### **З.Т. Аймагамбетова<sup>1\*</sup>, Ж.Б. Ибраева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Халықаралық білім беру корпорациясы (ҚазБСҚА кампусы), Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> IT халықаралық университеті, Алматы, Қазақстан

#### **Авторлар туралы ақпарат**

*Аймагамбетова Зәуре Төленқызы-техника ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ бас сәулет-құрылыс академиясы, Алматы, Қазақстан*

*<https://orcid.org/0000-0002-3391-5317>, e mail: [zaure.aim@mail.ru](mailto:zaure.aim@mail.ru)*

*Ибраева Жанар Базарбековна-магистр, сениор лектор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Алматы, Қазақстан*

*<http://orcid.org/0000-0002-6022-3543>, e mail: [IJanar@mail.ru](mailto:IJanar@mail.ru)*

### **ЖАЙЛЫ ҚАЛАЛЫҚ ОРТАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ АСПЕКТІЛЕРІ**

**Андатпа.** *Мақала қалалардың ашықтығын, қауіпсіздігін, өміршеңдігін және экологиялық тұрақтылығын қамтамасыз ету мәселелерін қозғайды. Авторлар азаматтардың жоғары өмір сүру сапасы мен тұрақты экологияны қамтамасыз ету үшін қалаларды дұрыс жобалау, дамыған табиғи-экологиялық негіз құру керек деген қорытындыға келеді. Сонымен қатар, студенттер болашақ мамандар ретінде дизайнды жемісті іздеуде, мысалы, түс схемалары арқылы.*

**Түйін сөздер:** *жайлы орта, тұрақты сәулет, экологиялық көзқарас, кедергісіз орта.*

### **Z.T. Aimagambetova<sup>1\*</sup>, Zh.B.Ibraeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> International Educational corporation (KazGASA campus), Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> International IT university, Almaty, Kazakhstan

#### **Information about the authors.**

*Aimagambetova Zauere Tulenovna - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Kazakh Head Architecture and Construction Academy, Almaty, Kazakhstan*

*<https://orcid.org/0000-0002-3391-5317>, e-mail: [zaure.aim@mail.ru](mailto:zaure.aim@mail.ru)*

*Ibraeva Zhanar Bazarbekovna - Master, Senior Lecturer, International University of Information Technologies, Almaty, Kazakhstan*

*<http://orcid.org/0000-0002-6022-3543>, e-mail: [IJanar@mail.ru](mailto:IJanar@mail.ru)*

### **ASPECTS OF THE FORMATION OF A COMFORTABLE URBAN ENVIRONMENT**

**Annotation.** *The article touches upon the issues of ensuring openness, security, resilience and environmental sustainability of cities. The authors come to the conclusion that in order to ensure a high quality of life for citizens and a sustainable ecology, it is necessary to competently design cities, create a developed natural and ecological framework. In addition, it is noted that students, as future specialists, are in fruitful search for design, for example, through color solutions.*

**Keywords:** *comfortable environment, sustainable architecture, ecological approach, barrier-free environment.*