

УДК 711.58.2
МРНТИ 67.25.25.

<https://doi.org/10.51488/1680-080X/2020.4-06>

А.А. Ибрагимова¹, Г.А. Исабаев²

^{1,2} Международная образовательная корпорация (КазГАСА),
г. Алматы, Республика Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОУСТОЙЧИВЫХ КВАРТАЛОВ В РЯДЕ ЗАРУБЕЖНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ГОРОДОВ

***Аннотация.** В статье проведен краткий анализ функционально-планировочных особенностей экоустойчивых кварталов в ряде зарубежных и региональных городов. Выявлены актуальные задачи в формировании экоустойчивой городской среды. Новые подходы в формировании рассмотренных жилых кварталов ведут к организации здоровой среды и повышению качества жизни.*

***Ключевые слова:** экоустойчивость, экоурбанизм, экологический квартал.*

К 2020 году наша планета так и не избежала значительного количества экологических проблем, которые напрямую влияют на формирование модели существования современных городов. На сегодняшний день города являются центром притяжения населения и растут такими значительными темпами, что урбанисты не успевают за разрешением массы проблем и, в первую очередь, связанных с экологическими вопросами. И, таким образом, население, живущее в крупных и растущих городах, а также в жилых районах, кварталах, жилых домах, остро нуждается в качественном уровне жизни. В статье мы рассматриваем экоустойчивые градостроительные аспекты, на такой повсеместно распространенной в городах объемно-планировочной жилой единице, как жилой квартал. Данные кварталы являются вновь построенными, в них были созданы условия проживания с учетом экологических проблем и созданием комфортной среды для жителей [1].

Одним из городов, мировых сподвижников экодвижения, считается Фрайбург. Район Вобан во Фрайбурге состоит из сотни домов, строительство которых было осуществлено по стандартам низкого потребления энергии. Квартал «Солнечное поселение» – яркая и значимая часть района, который состоит из 59 энергетически активных зданий (рис. 1). Немецкий квартал был построен на месте французской военной базы в 2000-х годах, и является одним из самых первых экспериментальных экорайонов в Европе. В районе, в надземной части, полностью отсутствует движение автотранспорта и парковочных мест; улицы спроектированы преимущественно для пешеходного движения, велосипедных дорожек и передвижения на общественном транспорте – трамвае. Квартал Вобан полностью потребляет зеленую энергию, используя возобновляемое солнечное излучение и ветровые потоки; излишки же передаются в городские сети. В квартале на каждом доме установлены солнечные панели на всю площадь кровли, так каждый дом производит в 1,5 раза больше энергии, чем потребляет сам. Все здания

утеплены, при этом установлены системы рекуперации тепла. Также на территории квартала имеются тепловые насосы, которые получают низкопотенциальную энергию земных недр.



Рис. 1 – Квартал «Солнечное поселение». Район Вобан во Фрайбурге

Сегодня немаловажное значение в позиционировании Копенгагена как своеобразного центра современной экоустойчивой архитектуры сыграл жилой комплекс VM Houses (рис. 2). Здание жилого комплекса имеет интересную форму в плане, напоминая формы латинских букв V и M. Полюбившийся жилой комплекс стал достопримечательностью района Эрестад. Южный фасад здания, напоминающий в плане латинскую букву V, включает композицию треугольных террас [2].

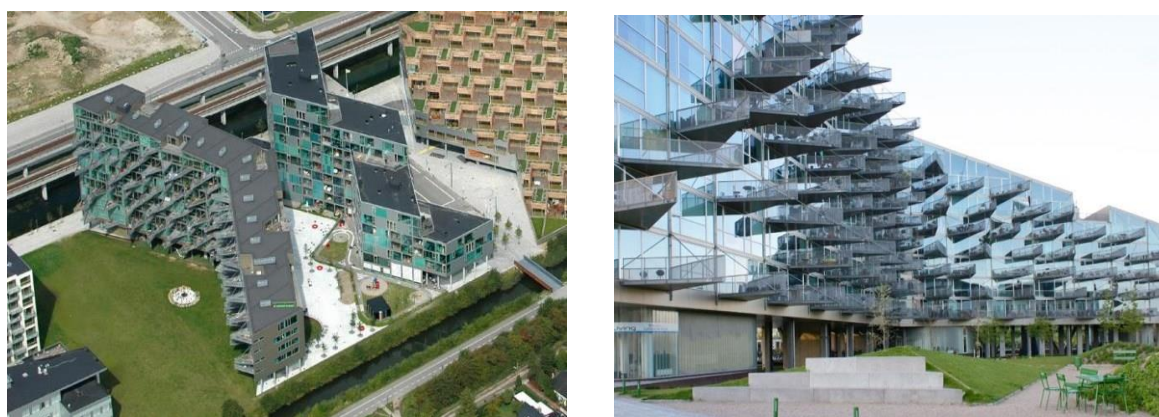


Рис. 2 – VM Houses. Дания

При проектировании было рассчитано прохождение свободного солнечного света в жилые помещения. Апартаменты экоустойчивого комплекса при этом оснащены широкими панорамными окнами, и с северной, и с южной стороны. Террасы, организованные для отдыха самими жильцами, находятся под открытым небом, располагаясь по плоскости остекленного фасада, создавая с одной стороны теневые плоскости, а с другой располагаясь так, чтобы не затенять друг друга. Второе здание в форме буквы М – комплекс под названием Mountain Dwelling – многоквартирный жилой дом с доступом

каждой квартиры к индивидуальной озелененной террасе. Все террасы ориентированы на юго-восточную сторону и имеют достаточно большой уклон в основании, как бы нависая друг над другом. Благодаря такому архитектурному решению, создается иллюзия озелененного горного склона, находящегося в сформировавшейся уплотненной городской застройке.

Жилой комплекс «Зеленый Квартал», построенный в столице Казахстана Нур-Султан, является достаточно масштабным проектом, сочетающим в себе ряд энергосберегающих технологий и планировочных решений, направленных на городской комфорт (рис. 3). Жилой комплекс располагает своей собственной инфраструктурой, расположенной на его территории. Особенности зданий являются энергосберегающий вентилируемый фасад и энергоэффективные стеклопакеты в окнах и витражах. Дворовая территория всего комплекса предназначается только для пешеходов, тем самым располагая к безопасному времяпровождению детей и взрослых. Отличительной чертой проекта является размещение в пределах комплекса парковой зоны с водоемом как продолжение его территории, что придает жителям ощущение нахождения на природе. Планировочные решения также направлены на разнообразие на каждом уровне, придавая им определенную индивидуальность. Диапазон выбора планировок охватывает выбор – от однокомнатных квартир до просторных пентхаусов. Каждая квартира снабжена системой «Умный дом», направленной на энергосбережение.



Рис. 3 – ЖК «Зеленый Квартал» в г. Нур-Султан, Казахстан

Философия людей, ценящих комфорт и экологичные проектные решения, в скором времени будет воплощена в жилом комплексе «4YOU» в городе Алматы, Казахстан (рис. 4). основополагающей идеей при проектировании комплекса было создание урбанистической жилой среды с акцентом на культурный и социальный аспекты комплекса из нескольких кварталов. Жилые дома на данной территории будут иметь открытые террасы на крышах домов, со свободным доступом для отдыха жильцов. Территорию комплекса пронизывает в меридиональном направлении многоярусная

пешеходная аллея. Вдоль аллеи, на первых этажах жилых домов, располагаются помещения общественного назначения. Дворовая территория в кварталах предусмотрена только для пешеходного перемещения, с наличием разнообразных детских и спортивных площадок, комфортных беседок и скамеек. На территории всего комплекса в каждом квартале размещен подземный двухуровневый паркинг.



Рис. 4 – ЖК «4YOU» в г. Алматы, Казахстан

Экологические кварталы на сегодняшний день пока остаются не сильно востребованными, в основном из-за их более высокой цены, но в скором будущем все больше девелоперов и самого населения, будут заинтересованы в строительстве более комфортных жилых комплексов и кварталов в целом [3]. Экологические кварталы на сегодня включают в себя, помимо применения высококачественных экологичных материалов и новых методов строительства, также: системы сбора дождевой воды для полива зеленых кровель, приточно-вытяжные установки с рекуперацией отработанного теплого воздуха, системы солнечных панелей, солнечных коллекторов, энергосберегающих вентилируемых фасадов и др. Эко-кварталы помимо вышесказанного предполагают наличие раздельного сбора отходов, для их дальнейшей сортировки и сдачи на переработку [4].

Таким образом, экокварталы, находящиеся за рубежом, повсеместно набирают популярность и востребованы как населением, так и застройщиками, когда общество стало осознавать необходимость создания комфортной, свободной от загрязнений городской среды. Экоустойчивые жилые кварталы и комплексы направлены на минимальное энергопотребление, для уменьшения пагубного влияния эмиссии двуокиси углерода на окружающую их атмосферу. В дальнейшем развитие строительства экоустойчивых жилых кварталов и районов в городах РК будет способствовать созданию урбанизированных территорий, обеспечивающих приемлемое качество жизни населения.

Литература:

1. Исабаев Г.А. Предпосылки зарождения движения «Новый урбанизм»// «Вестник КазГАСА». – 2018. – №1(67). – С. 44-50.

2. Исабаев Г.А. Современный урбанизм: основные инновации и перспективы развития: учеб. пособие. – Алматы, 2019. – С. 137.
3. Егорова М.С., Цубрович Я.А. Анализ востребованности «зеленых» технологий в России// «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований». – 2015. – № 5-2. – С. 305-307.
4. Mohsen Mostafavi, Gareth Doherty // «Ecological Urbanism». – С. 2016. – С. 138.

Бұл мақалада кейбір шетелдік қалалардағы тұрақтары аудандардың функционалдық және жоспарлау функцияларын қысқаша талдау ұсынылған. Экологиялық тұрақтары қалалық ортаны қалыптастырудың шұғыл міндеттері және тәсілдері ашылды. Қарастырылып отырған тұрғын кварталдарды қалыптастырудағы жаңа тәсілдер халықтың салауатты өмір сүру ортасын ұйымдастыруға және өмір сапасының жақсаруына әкеледі.

Түйін сөздер: экологиялық тұрақтырылық, экологиялық урбанизм, экологиялық квартал.

The article provides a brief analysis of the functional and planning features of eco-sustainable neighborhoods in a number of foreign and regional cities. Actual tasks in the formation of a sustainable urban environment are identified. New approaches in the formation of the considered residential blocks lead to the organization of a healthy environment and improvement of the quality of life.

Key words: sustainable architecture, ecological urbanism.