

Э. Р. ПЕСТРЯКОВА**НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ
АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
СОЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ГОРОДАХ ДОНБАССА****SCIENTIFIC AND PRACTICAL PROPOSALS IN THE FIELD OF ARCHITECTURAL
ORGANIZATION OF RESIDENTIAL BUILDINGS FOR SOCIAL PURPOSES
IN THE CITIES OF DONBASS**

Статья посвящена актуальности жилищного строительства для малообеспеченных слоев населения, создания условий для экономического восстановления региона. Рассматриваются различные аспекты жилищных условий, такие как доступность, качество, комфортность, функциональность. Для возможности создания качественных и комфортных жилищных условий в городах Донбасса проведен анализ существующего жилищного фонда зданий малой и средней этажности с выявлением их особенностей в архитектурной организации. Изучены различные характеристики существующих жилых зданий с дальнейшим выводом об улучшении жилищного фонда региона. Исследованы существующие методы проектирования массового жилищного строительства с целью выявления основных аспектов, влияющих на качество и комфорт проживания. Приведены научные и практические предложения и рекомендации в области архитектурной организации жилых зданий социального назначения.

Ключевые слова: архитектурно-планировочная организация, жилой фонд, жилое пространство, здания социального назначения, социальность, качество жилья, комфорт

This article is devoted to the relevance of housing construction for low-income segments of the population, creating conditions for the economic recovery of the region. The author considers various aspects of housing conditions, such as accessibility, quality, comfort, functionality. For the possibility of creating high-quality and comfortable housing conditions in the cities of Donbass, an analysis of the existing housing stock of buildings of small and medium storeys was carried out with the identification of their features in the architectural organization. The author has studied various characteristics of existing residential buildings with a further conclusion about the improvement of the housing stock of the region. The existing methods of designing mass housing construction are investigated in order to identify the main aspects that affect the quality and comfort of living. The article presents scientific and practical suggestions and recommendations in the field of architectural organization of residential buildings for social purposes.

Keywords: architectural and planning organization, housing stock, living space, social buildings, sociality, quality of housing, comfort

Строительство доступного жилья является актуальной задачей для многих стран, в частности для тех, где большая часть населения имеет средний и низкий уровень доходов. Это связано с тем, что обеспечение данных слоев населения доступным и качественным жильем способствует улучшению жилищных условий, повышению уровня жизни населения, а следовательно, снижению уровня бедности. Качество жилищных условий определяется ее функциональными, планировочными, гигиеническими и эстетическими характеристиками, которые обеспечивают комфорт проживания и социальную эффективность жилой среды [1].

Донецкая область всегда отличалась высокой степенью урбанизации. Географическое расположение населенных пунктов вблизи друг друга создает выгодные экономические и соци-

альные условия за счет сосредоточения большого количества промышленных и производственных объектов в городской среде. Данный аспект включает следующие преимущества: экономия времени и ресурсов, улучшение транспортной доступности, создание рабочих мест и др.

Динамика численности населения, которая является одним из ключевых факторов, влияет на спрос на социальное жилье. С увеличением населения, как правило, возрастает и потребность в доступном жилье, что в свою очередь приводит к повышению спроса на жилье, которое является доступным вариантом для людей с низким и средним уровнем доходов. Для определения количественных показателей основных типов жилых зданий социального назначения необходимо учитывать количество населения, которое нуждается в обеспечении

жильем. Таким образом, согласно статистическим данным по Донецкому региону, было выявлено, что претендовать на получение социального жилья может более 110000 человек из общего количества населения в 2 211 453 человек [2].

Предоставление жилья населению является глобальной проблемой, которая является сложной задачей, особенно в условиях растущего мирового населения, и требует решения. Человечество постоянно стремится улучшить и усовершенствовать жилищные условия, чтобы сделать их более комфортными с учетом сложившихся новых условий жизни. Жилье является одним из основных потребностей человека, и его доступность и качество влияют на уровень жизни и социальную стабильность в обществе.

С исторической точки зрения, на территории Донецкого региона сложились определенные типовые застройки жилых кварталов. Поселения создавались вблизи промышленных и производственных объектов, которые в итоге сформировали общую транспортную сеть [3]. С развитием промышленной отрасли небольшие поселки увеличивались по площади и объединялись, образуя крупные населенные пункты. На свободных территориях стали появляться новые крупные жилые районы, в больших объемах осуществляются работы по реконструкции малоценной исторической застройки [4].

В рамках научной статьи был изучен и проанализирован существующий жилой фонд малой и средней этажности городов Донбасса и выявлены основные типологические особенности. Типология жилых зданий включает в себя классификацию по различным критериям: по этажности, типу несущих конструкций, объемно-пространственной организации и другим параметрам. Отечественная практика проектирования жилых зданий социального назначения отличается от зарубежной достаточно узким выбором типовых серий малоэтажных и среднеэтажных жилых зданий. Большинство жилых зданий малой и средней этажности относятся к распространенным типовым сериям, и их характеристики определяют общее состояние всего жилого фонда Донецкого региона. Значимая часть площади жилищного фонда малой и средней этажности отводится на советский период постройки 1951 – 1990 гг.

Особенностью малоэтажных жилых домов в Донецком регионе является то, что большая часть их выполнена из кирпича и шлакобетонных блоков (распространенные типовые серии малоэтажных жилых домов в Донецком регионе – 1-228-2, 1-228-6, 1-262, МК-12-1, МШ-12-1). Конструктивные характеристики жилых домов малой этажности заключаются в использовании деревянных или железобетонных типов

перекрытия. Многоквартирные жилые дома малой этажности могут быть различными по составу квартир – однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные, реже – четырехкомнатные. Планировочная организация квартир включает в себя проходные комнаты, совмещенные санитарные узлы, узкие коридоры и т. п.

Жилищный фонд средней этажности представлен распространенными типовыми сериями (1-437, 1-464В, 1-438-6 и 87-я серия), которые были построены в советский период выполнения пятилетних планов народного хозяйства [5]. Наружные стены жилых зданий средней этажности выполнялись в основном из кирпича, панелей или крупных блоков. Используемый материал перекрытия в основном представлен деревом или железобетоном. Особенностью домов средней этажности является небольшая высота потолков, которая варьируется от 2,50 до 2,83 м. Планировочная организация квартир в доме средней этажности представлена однокомнатными, двухкомнатными, трехкомнатными, также встречаются варианты четырехкомнатных квартир. На рисунке продемонстрированы особенности жилищного фонда малой и средней этажности в городах Донбасса.

В рассматриваемый период времени выполнения пятилетних планов народного хозяйства [5] важными требованиями к жилым зданиям при строительстве были быстрота возведения, экономичность без учета требований энергоэффективности и ряда конструктивных особенностей (шумоизоляция, звукоизоляция и т. п.). Планировочные решения жилых домов малой и средней этажности, которые являются наиболее экономичными при возведении и эксплуатации, имеют ряд недостатков, которые следует учитывать при возведении новых типов домов. В результате возникает вопрос о формировании новых типологических особенностей объектов типовой застройки для регионов Донбасса.

Проектирование и строительство рассматриваемых типов жилых зданий обусловлено тем, чтобы повысить качество и уровень комфорта жилища, а также уменьшить его стоимость как при строительстве, так и в эксплуатации. В современном социальном жилищном строительстве прослеживается тенденция строительства жилых домов до пяти этажей и с количеством секций не более четырех [6]. Данный фактор ускоряет проектный и строительный процесс, который является наиболее экономичным.

Архитектурная организация жилых зданий малой и средней этажности обладает рядом особенностей, которые могут быть использованы для создания более комфортных условий проживания, а именно:

1. Разнообразие типологии зданий может быть представлено как многоквартирными домами, так и многоквартирными. Данный фактор позволяет учесть различные потребности и предпочтения жителей при проектировании новых жилых зданий, такие как возрастные особенности жителей (проектирование широких коридоров, удобных лифтов и поручней, достаточное

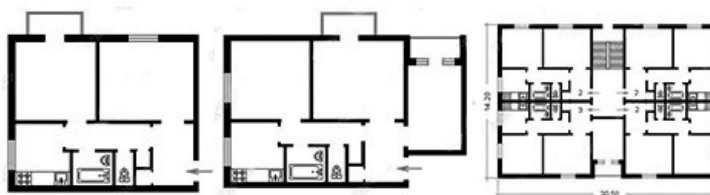
освещение, наличие детских площадок, зон отдыха и др.), физические возможности (учет маломобильных групп населения), этнические и культурные особенности (этнические группы могут иметь различные предпочтения в отношении дизайна интерьера и экстерьера жилого дома).

2. Оптимальная плотность застройки жилыми зданиями средней этажности обеспе-

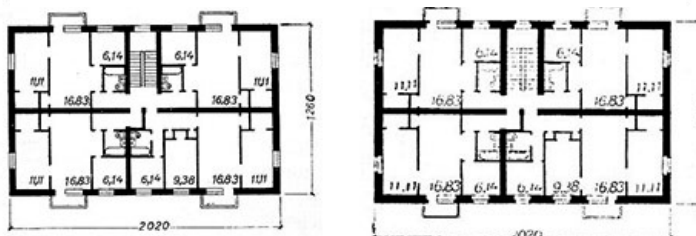
ЖИЛЫЕ ДОМА МАЛОЙ ЭТАЖНОСТИ



Типовой проект. Серия 1-228-2



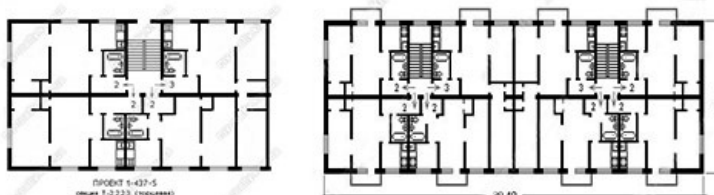
Типовой проект. Серия МК-12-1, МШ-12-1



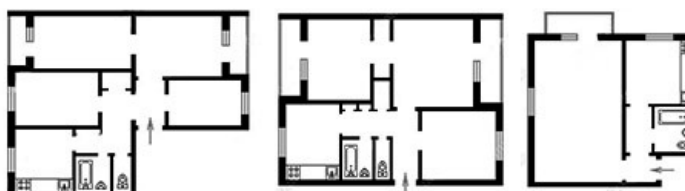
ЖИЛЫЕ ДОМА СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ



Типовой проект. Серия 1-437



Типовой проект. Серия 87



Типологические особенности формирования архитектурно-планировочной организации жилых зданий социального назначения в городах Донбасса. Дома малой и средней этажности

чивает достаточную плотность застройки, что позволяет обеспечить комфортное проживание жителей с сохранением зеленых зон, общественных пространств и доступ к инфраструктуре. Жилые здания в плане могут иметь различную гибкую форму, что позволяет учесть особенности участка застройки [7].

3. Гибкость планировочных решений квартир в многоквартирных домах малой и средней этажности дает возможность выбора оптимального варианта индивидуально для каждого жителя. Дома малой и средней этажности должны обеспечивать возможность выбора различных планировочных решений, которые должны удовлетворить потребности различных типов семей (1-комнатные квартиры – вариант для одиноких людей, 2-комнатные – для семей с детьми или пожилых людей, 3-комнатные – для семьи, состоящей из четырех и более человек, и др.)

4. Возможность создания общественных пространств на первых этажах жилых зданий позволяет размещать объекты социальной инфраструктуры, что в свою очередь благоприятно отражается на комфортной жизни населения. Создание общественных пространств положительно сказывается на социальном взаимодействии, благоприятствует созданию рабочих мест, а также улучшению эстетического вида жилых районов.

5. Эффективное использование придомовых территорий помогает рационально использовать территорию и создавать дворовые пространства с учетом потребностей проживающего населения и включает в себя организацию зон отдыха, озеленение территории, создание зон для парковки автомобилей, организацию мест для выгула собак, формирование визуальных коммуникаций и пр.).

Вышерассмотренные основные особенности при проектировании и строительстве новых жилых домов малой и средней этажности помогают сформулировать основные научные и практические предложения в области архитектурной организации жилых зданий социального назначения в городах Донбасса.

В процессе определения основных требований к формированию жилых зданий социального назначения следует обозначить принципы построения архитектурной типологии жилых образований социального назначения:

1. *Функциональность.* Типология жилых образований должна обеспечить комфортное проживание для всех групп населения. В основе данного принципа лежит разделение пространства на функциональные зоны и возможность трансформации помещений, а также индивидуализация пространства, которая

достигается за счет разнообразия планировочных решений [8].

2. *Экологичность и энергоэффективность.* При проектировании жилых образований социального назначения необходимо учитывать экологические аспекты (использование экологически чистых материалов, применение энергосберегающих технологий, ориентация зданий по сторонам света для оптимального использования солнечного света) [7].

3. *Доступность и безопасность.* Важным аспектом является обеспечение доступности для всех жителей, включая маломобильные группы населения, для возможности создания безбарьерной среды (использование специальных лифтов, пандусов, увеличение ширины коридоров и т. п.). Жилые здания должны быть безопасными для проживания.

4. *Экономичность.* Стоимость строительства и эксплуатации здания является важным фактором при архитектурной организации жилых зданий социального назначения. В данном случае следует стремиться минимизировать затраты, но не в ущерб качеству и комфорту проживания.

По результатам проведенного анализа автором были сформулированы рекомендации по применению вышеперечисленных принципов при проектировании жилых зданий социального назначения в городах Донбасса.

Рекомендации градостроительной организации жилых зданий социального назначения заключаются в компактности их размещения на участке проектирования с возможностью замкнутости композиции, а также учете климатических условий и особенностей местности региона. Возможность максимальной блокировки жилых зданий может повлиять на качественное размещение придомовых территорий в непосредственной близости к каждому подъезду жилых зданий. Особое значение при проектировании следует уделять маломобильным группам населения.

Рекомендации функциональной и планировочной организации жилых зданий социального назначения основываются на определении функции здания и учете потребностей жильцов (семьи с детьми, семьи преклонного возраста, семьи с ограниченными физическими возможностями и т. п.), исследовании потребностей и предпочтений различных групп населения с целью создания оптимальных условий для их проживания и культурного развития. Следует учитывать обозначенные минимальные размеры квартир и возможность создания компактных планировочных решений, а также возможность удобства и безопасности передвижения людей в проектируемых жилых зданиях. Важ-

ное значение следует уделять санитарно-гигиеническим условиям, требованиям по инсоляции и естественной освещенности жилых помещений, по звукоизоляции и вентиляции.

Рекомендации объемно-пространственной организации жилых зданий социального назначения базируются на отражении региональных и климатических особенностей Донецкого региона и важности сочетания на участке проектирования различного типа секций для возможности создания комплексного ансамбля городской среды. Возможность использования местных строительных материалов позволит обеспечить экономическую эффективность при проектировании жилых зданий социального назначения, а также внедрение инновационных решений в области организации общественных пространств в жилых зданиях, таких как зоны отдыха, детские и спортивные площадки.

Рекомендации конструктивно-технической организации жилых зданий социального назначения заключаются в возможности на всех этапах проектирования и строительства применять качественные местные строительные материалы. Выбранный конструктивный каркас жилых зданий должен отвечать требованиям прочности и долговечности, а инженерные системы должны быть спроектированы с учетом требований к комфорту и безопасности проживания.

Вышеприведенные предложения и рекомендации при проектировании жилых зданий социального назначения могут находить применение в городах Донбасса для улучшения архитектурной организации планировочных, конструктивных и функциональных решений, создания более комфортных и безопасных условий проживания.

Вывод. Рассмотрен существующий жилищный фонд зданий малой и средней этажности городов Донбасса с выявлением их особенностей в архитектурной организации.

Основная часть существующего жилого фонда городов Донбасса в настоящее время находится в достаточно ветхом состоянии и требует скорейшего внедрения новейших технологий для улучшения условий проживания населения.

Сформулированы научные и практические предложения и рекомендации в области архитектурной организации жилых зданий социального назначения, которые должны отвечать требованиям минимизации затрат, долговечности, повышения качества и комфорта населения.

Подчеркнута важность обеспечения доступности жилья и безбарьерной среды для всех групп населения, в том числе для маломобильных категорий и пожилых людей. Особое внимание уделяется созданию комфортных ус-

ловий проживания, включая обеспечение безопасности и удобства.

Установлено, что использование вышеперечисленных предложений и рекомендаций организации жилых зданий социального назначения на архитектурно-планировочном уровне позволяет обеспечить наиболее эффективные социально-экономические решения при проектировании.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архитектурное проектирование жилых зданий / В.В. Ауров, Ю.А. Дыховичный, А.В. Ефимов, А.П. Кудрявцев, И.Г. Лежава, О.Р. Мамлеев, А.Б. Некрасов и др. М.: Архитектура-С, 2006. 489 с.
2. Численность населения Донецкой Народной Республики на 1 января 2022 года [Электронный ресурс]. URL: http://gosstat-dnr.ru/pdf/naselenie/chisl_naselenie_0122.pdf (дата обращения: 25 сентября 2023).
3. Бенаи Х.А. Принципы композиционной реорганизации градостроительных образований при промышленных предприятиях городов Донбасса // Вестник ДонНАСА. 2019. Вып. 2 (136). С. 5–7.
4. Килесо С.К., Кишкань В.П., Петренко В.Ф. Донецк. Архитектурно-исторический очерк. Киев.: Будівельник, 1982. 152 с.
5. Цапкин Н.В., Переслегин В.И. Планирование народного хозяйства СССР: учебник. 6-е изд. М.: Мысль, 1967. 447 с.
6. Калабин А.В. Типология жилых объектов малой и средней этажности: современное состояние // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. 2014. № 1. С. 63–69.
7. Лисицян М.В., Пашковский В.А., Петунина З.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. М.: Архитектура-С, 2006. 488 с.
8. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений. М.: Архитектура-С, 2007. 240 с.

REFERENCES

1. Aurov V.V., Dykhovichny Yu.A., Efimov A.V., Kudryavtsev A.P., Lezhava I.G., Mamleev O.R., Nekrasov A.B. *Arhitekturnoe proektirovanie zhilyh zdaniy* [Architectural design of residential buildings]. Moscow, Architecture-C, 2006. 489 p.
2. The population of the Donetsk People's Republic as of January 1, 2022. Available at: http://gosstat-dnr.ru/pdf/naselenie/chisl_naselenie_0122.pdf (accessed 25 September 2023).
3. Benai H.A. Principles of compositional reorganization of urban planning formations at industrial enterprises of Donbass cities. *Vestnik DonNASA* [Vestnik DonNASA], 2019, iss. 2(136), pp. 5–7. (in Russian)
4. Kileso S.K., Kishkan V.P., Petrenko V.F. *Doneck. Arhitekturno-istoricheskij ocherk* [Donetsk. Architectural and historical essay]. Kyiv, Budivelnik, 1982. 152 p.

5. Tsapkin N.V., Pereslegin V.I. *Planirovanie narodnogo hozjajstva SSSR: uchebnyk. 6-e izd.* [Planning of the national economy of the USSR: a textbook. 6th ed.]. Moscow, Mind, 1967. 447 p.

6. Kalabin A.V. Typology of residential objects of small and medium storeys: modern condition. *Akademicheskij vestnik URALNIIPROEKT RAASN* [Academic Bulletin URALNIIPROEKT RAASN], 2014, no. 1, pp. 63–69. (in Russian)

7. Lisitian M.V., Pashkovsky V.L., Petunina Z.V. *Arhitekturnoe proektirovanie zhilyh zdaniy* [Architectural design of residential buildings]. Moscow, Architecture-C, 2006. 488 p.

8. Zmeul S.G., Makhanko B.A. *Arhitekturnaja tipologija zdaniy i sooruzhenij* [Architectural typology of buildings and structures]. Moscow, Architecture-C, 2007. 240 p.

Об авторе:

ПЕСТРЯКОВА Эльвира Рашитовна

магистр архитектуры, аспирант,
старший преподаватель кафедры архитектурного
проектирования и дизайна архитектурной среды
Донбасская национальная академия строительства
и архитектуры
286123, Россия, Донецкая Народная Республика,
г. Макеевка, ул. Державина, 2
E-mail: elvira_pestryakova@mail.ru

PESTRYAKOVA Elvira R.

Master of Architecture, Postgraduate Student, Senior
Lecturer of the Architectural Design and Design
of the Architectural Environment Chair
Donbass National Academy of Construction and
Architecture
286123, Russia, Donetsk People's Republic,
Makeevka, Derzhavina str., 2
E-mail: elvira_pestryakova@mail.ru

Для цитирования: Пестрякова Э.Р. Научные и практические предложения в области архитектурной организации жилых зданий социального назначения в городах Донбасса // Градостроительство и архитектура. 2023. Т. 13, № 4. С. 160–165. DOI: 10.17673/Vestnik.2023.04.21.

For citation: Pestryakova E.R. Scientific and practical proposals in the field of architectural organization of residential buildings for social purposes in the cities of Donbass. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2023, vol. 13, no. 4, pp. 160–165. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2023.04.21.



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»



Оказание образовательных услуг по направлению «Пожарная безопасность»,
разработка мероприятий по предотвращению пожаров



Петр Павлович ЯЦЕНКО
директор



443001, г. Самара, Молодогвардейская, 194, каб. 661,650, 655, 667
(846) 242-11-19; +7(927)264-84-38
samara-pb@inbox.ru