

РАЗДЕЛ 5 МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

УДК 728.45

ПРОБЛЕМАТИКА И ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОСТРАНСТВ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЙ

Боровкова А.А.

аспирант кафедры «Дизайн архитектурной среды»,
Белорусский национальный технический университет,
старший преподаватель кафедры «Архитектура»
Полоцкий государственный университет

В статье рассмотрены основные направления развития образовательного пространства в Республике Беларусь. Выделены типы студенческих общежитий, характерные для определенного этапа становления. Рассмотрено существующее состояние жилой среды для студентов. Определены потребности и предпочтения респондентов в изменении архитектурной среды общежитий и разработке новых подходов для дальнейшей их реализации. Представлена авторская методика многофакторной оценки внутреннего пространства студенческих общежитий и приемы по его формированию. Данное исследование позволяет выявить возможности оптимизации архитектурной среды и обосновать необходимость разработки перспективной модели общежития для студентов с учетом мировых тенденций в развитии образовательного пространства.

Введение. В Беларуси, наряду с европейскими странами, усиливается процесс старения населения: за последние 7 лет увеличилась доля населения в возрасте 65 лет и старше до 14,7%. Национальный статистический комитет предполагает сохранение демографической проблемы с учетом различных факторов, в том числе и по причине оттока молодежи из страны [1].

Одной из подпрограмм Государственной программы «Образование и молодежная политика», действующей в Республике Беларусь с 2016 г., является «Развитие системы высшего образования». В ней, среди прочего, ставилась задача упорядочить к 2020 г. материальную базу учреждений высшего образования, в том числе за счет строительства и капитального ремонта зданий и сооружений, включая студенческие общежития [2].

По статистике 50% студентов нуждаются в жилье во время обучения в учреждениях

высшего образования. С точки зрения экономического фактора, оптимальным жильем в период студенчества является общежитие. Основная часть студенческих общежитий на территории постсоветского пространства представлена сохранившимися объектами второй половины XX в. По данным опроса, проведенного в 2019/2020 уч. г., из 428 опрошенных студентов, проживающих в общежитиях, 82% считают условия проживания и времяпрепровождения в них неудовлетворительными.

При разработке планировочных структур общежитий второй половины XX в. основное внимание уделялось экономии площадей и ресурсов. Широко применялись средства для коллективизации быта, которые влекли за собой функциональный и психологический дискомфорт пользователей.

Вопросы организации архитектурно-планировочных структур студенческого жилья рассматривались исследователями в разные периоды становления общежитий. В 1953 г. К.Ф. Сорокин рассмотрел структуру основных планировочных единиц в виде жилых ячеек и зданий [3]. В 1971 г. вопросы архитектурно-пространственной организации жилища ВУЗов были рассмотрены в исследованиях Курочкина Л.А. [4]. В 2004 г. Л.З. Валиахметова отметила внеучебную среду как важный фактор, способствующий развитию эффективной учебной и воспитательной деятельности, реализации потребностей в общественной активности, творчестве, культурном совершенствовании студентов [5].

В отличие от предыдущих исследований, в научных трудах Е.С. Агранович-Пономаревой интерьер рассмотрен в качестве сложной управляемой системы, состоящей из функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов, реализуемых с учетом анатомических и психофизиологических особенностей человека [6].

Проблематика формирования студенческих общежитий остается актуальной и сегодня: при формировании пространства студенческих общежитий предлагается учитывать общие базовые потребности и предпочтения пользователей.

Основная часть. В настоящее время в 50 УВО страны обучаются 254,4 тыс. студентов, в том числе 18,9 тыс. иностранных граждан (7,4% от общей численности студентов). По данным Национального статистического комитета, на дневной форме обучается 59,8% от общей численности студентов. В 2020 г. студентами стали 58,3 тыс. чел. [1].

В п. 4.6 «Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г.» предусмотрено совершенствование и обновление системы образования согласно мировым тенденциям развития образовательного пространства. Предполагается формирование открытой информационно-образовательной среды и внедрение моделей смешанного обучения; создание благоприятных условий для развития личности человека в соответствии с его возрастными и индивидуальными потребностями. Рассматривается организация образовательного процесса как непрерывная познавательная, исследовательская, учебно-профессиональная, практическая деятельность. Предлагается обеспечить равный доступ к образованию для уязвимых групп населения и развивать инклюзивную среду [7].

Анализ исторического развития жилья для студентов на территории нашей страны в разные временные периоды (с XVI в. до наших дней) позволил выделить 6 характерных типов студенческих общежитий:

1 тип – **бурсы и конvikты** при коллегиях второй половины XVI–XVII вв.

2 тип – **доходные дома** второй половины XVIII–XIX в.в.

3 тип – **дома-коммуны** начала XX в.

4 тип – **общежития** 45–60-ых гг. XX в.

5 тип – **общежития** второй половины XX в.

6 тип – **студенческие городки** начала XXI в.

Анализ планировочных решений исторически сложившихся общежитий позволяет применить элементы интерьера в структуре новых моделей, а также предложить дополнительные опции, ранее не применяемые, для реализации современных гибких планировочных структур.

Основная часть студенческих общежитий нашей страны представлена 5 типом – сохранившимися объектами второй половины XX в. [8] (рис. 1).

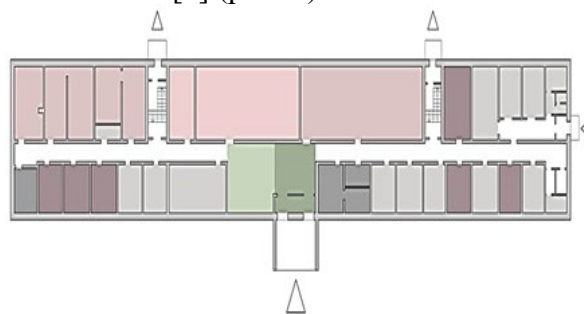


Рис. 1. – План общежития № 3, Полоцкий государственный университет

В результате исследования, проведенного автором в 2019/2020 уч. г., подтверждена потребность молодежи в преобразовании жилищных условий. Для уточнения и сбора данных о современном видении жилья, отвечающего комфортным условиям проживания и проведения досуга, была разработана методика многофакторной оценки внутренних пространств студенческих общежитий, подробно описанная в Методических указаниях [9]. В ее основу положен принцип соучастного проектирования. Предпроектный этап предполагает заполнение анкеты, состоящей из блоков, поиск аналогов проектных решений объекта, ментальной картой, графиком по методу семантического дифференциала, коллажей. Проектный этап предполагает выполнение модели предложения на основе полученных данных.

В результате натурного обследования и опроса респондентов отмечены следующие недостатки функционального зонирования:

– **Разобщённость функциональных зон.** Складские помещения чередуются с кабинетами и техническими помещениями.

– **Отсутствие зонирования.** Помещения буфета, размещены на выгодной площади в зоне вестибюля и ныне не используются. Зона ожидания при входной группе мала и включает в себя диван с креслом и столиком. Диско-зал представляет собой большое вытянутое помещение в плане, которое используется редко.

– **Отсутствие визуально-информативной среды.** Ориентация в пространстве затруднена, не все кабинеты подписаны, информационные стенды отсутствуют.

– **Ограничение перемещений.** Вестибюль оборудован вахтой с турникетами. Вахта расположена на пути передвижения основных потоков людей из одного крыла общежития в другое, что составляет дополнительные неудобства: ограничения в передвижении, постоянное использование пропускной системы и затраты во времени.

– **Однотипные жилые ячейки.** Жилая среда представлена типовыми помещениями площадью 12–18 м² с заселением студентов по 2–4 чел. Общежитие не предполагает размещение семейных пар с детьми, в силу однотипного расселения и отсутствия вариативности жилой среды. Уборные, душевые и кухни в комнатах отсутствуют.

В целом, общежитие не отвечает требованиям универсального дизайна, является недоступным для физически ослабленных лиц и морально устарело [10].

Данная проблематика, согласно опросам в сети Интернет, характерна для большинства общежитий второй половины XX в.

Жилая студенческая среда ПГУ представлена семью общежитиями. Общежитие № 7 (с 2020 г.) – бывший гостиничный комплекс «Дружба» в Новополоцке.

Для реализации общественного пространства под нужды студентов и преподавателей, проживающих в общежитии, на

базе ПГУ был организован конкурс «IT-HUB Дружба» с целью разработки дизайн-концепций общественного пространства общежития. Для проведения семинаров, воркшопов, лекций, мастер-классов в структуре общежития отвели 6 помещений и внутренний дворик.

В результате были сформулированы и предложены приемы организации внутренних пространств студенческих общежитий, которые нашли свое отражение в конкурсных работах студентов:

1. **Связанность функциональных зон.** Каждый процесс в объекте проектирования, определяет место и условия своего существования. В целом, если рассматривается цикл этих процессов, формируется связанный непрерывный алгоритм действий, который соответствует общему замыслу интерьера. Например, входная группа помещений может быть представлена зоной ожидания, рецепцией, зоной хранения, гигиены и др. Если из цепочки исключить составляющую, объект становится разобщенным и нарушается необходимое взаимодействие.

2. **Зонирование среды.** При организации цикла процессов, просчитываются сценарии действий в среде. Данный прием отвечает за гармонию и единство, сокращение затрат времени при организации внутреннего пространства. На рис. 2 представлена схема-концепция перемещения основных потоков людей.

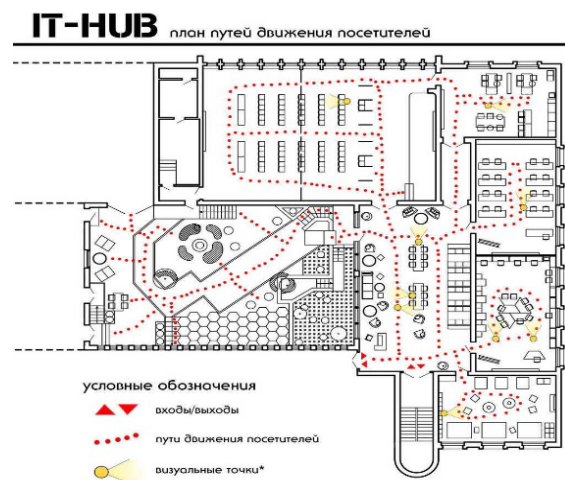


Рис. 2. – Схема путей перемещения людей в общественном пространстве общежития №7 ПГУ (конкурсное предложение, студ. Тарасова Т., рук. Боровкова А.)

3. Визуально-информационное сопровождение. Для ориентации в пространстве рекомендуется использовать информационные стенды, указатели, направляющие, табло и т.д. (рис. 3).

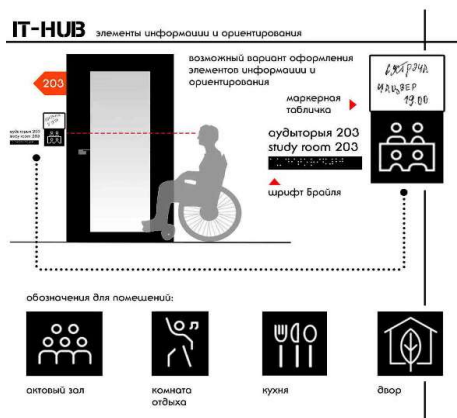


Рис.3. — Элементы визуально-информационного сопровождения в общежитии №7 ПГУ (конкурсное предложение, студ. Тарасова Т., рук. Боровкова А.)

4. Общедоступное пространство. Приемы по созданию доступной среды на стадии идеи-концепции объекта являются основой в дизайн-проектировании. Один из приемов по безопасному перемещению людей в пространстве представлен в решении фойе на рис. 4.

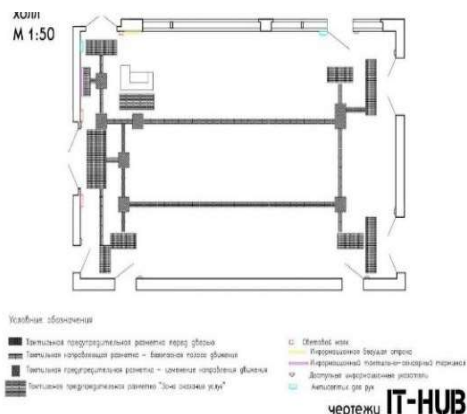


Рис. 4. — схема раскладки тактильных индикаторов в общественном пространстве общежития №7 ПГУ (конкурсное предложение, студ. Тарасова М., рук. — Боровкова А.)

К элементам обеспечения безопасного передвижения в рамках конкурса предложены: тактильные индикаторы, тактильно-сенсорные терминалы, информационные бегущие строки, световые маяки, доступные обозначения и указатели, зонирование.

Самоклеящиеся тактильные индикаторы, обладают рядом преимуществ перед тактильной плиткой: сохраняют прежнее напольное покрытие, высота изделий не превышает 2 мм, моментальны в замене, не требуют длительного выдерживания. При эвакуационных выходах установлены световые маяки для обозначения доступного выхода. Информационная бегущая строка для оповещения располагается не ниже 2 м над уровнем пола; информационный тактильно-сенсорный терминал предоставляет информацию об объекте и проводимых мероприятиях. Для слабовидящих установлен тактильно-сенсорный экран с озвучкой, для слабослышащих – индукционная петля [11].

5. Прием вариативности среды. В случае невозможности определить тип личности, темперамент пользователей, исполнитель ориентируется на предпочтения всех пользователей пространства. Специфика такого объекта моделирования требует создания специальных проектных психологических моделей или сценариев, отражающих процесс взаимодействия человека и среды [12]. Для уточнения и сбора данных предлагается применять схемы и графики по сопоставлению и определению общих потребностей респондентов в организации интерьера [13].

На рис. 5 представлена дизайн-концепция фойе.



Рис. 5. — Дизайн-концепция фойе в общежитии №7 ПГУ (конкурсное предложение, студ. Тарасова Т., рук. Боровкова А.)

Зоны времяпрепровождения скомпонованы в виде открытых, полуоткрытых и закрытых пространств. Предметное наполь-

нение, композиция и конфигурация мебели, цвет и освещение, отделочные материалы формируют предметно-пространственную среду для удовлетворения потребностей людей разного темперамента и типа личности. Наличие в интерьере различных зон (для чтения, беседы, игры, учебы, уединения), полифункциональность материалов, возможность трансформации среды, в зависимости от ситуации, обеспечивает респондентам свободный выбор в жилом и общественном пространстве.

В целом, предлагаемые приемы способствуют формированию инклюзивной среды с возможностью обучения людей с инвалидностью, студентов-иностранцев, одарённых личностей, лиц с различными интеллектуальными и физическими отклонениями [14].

Заключение. Выявление проблем и недостатков в организации внутренних пространств студенческих общежитий предполагает создание среды, отвечающей современным требованиям и представлениям о комфортном проживании в общежитии.

Прикладная методика позволяет определить приемы организации внутренних пространств студенческих общежитий, такие как связность функциональных зон, зонирование среды, общедоступность, визуальная информативность, вариативность и дать проектные предложения по формированию пространства общежития в виде комплексной функциональной многоуровневой модели, разработать варианты планировочных единиц в структуре объекта и предложения по совершенствованию дизайна интерьеров.

Литература:

1. Официальный сайт национального статистического комитета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/novosti-i-meropriyatiya/novosti/obrazovaniye-respublike-belarus-2020/ – Дата доступа: 30.12.2020.

2. Официальный ресурс Мин-ва образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Информация о реализации Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 г.г. – Режим доступа: [https://edu.gov.by/gosudarstvennaya-programma-obrazovanie-i-molodezh-](https://edu.gov.by/gosudarstvennaya-programma-obrazovanie-i-molodezhnaya-politika/molodezhnaya-politika-a-2016/)

[naya-politika/molodezhnaya-politika-a-2016/](https://edu.gov.by/gosudarstvennaya-programma-obrazovanie-i-molodezhnaya-politika/molodezhnaya-politika-a-2016/) – Дата доступа: 30.12.2020.

33. Сорокин, К.Ф. Архитектурно-планировочные решения зданий студенческих общежитий: дис.: 00.00.00 / К.Ф. Сорокин. – М., 1953. – 304 с.

4. Курочкин, Л.А. Основные принципы проектирования жилой ячейки студенческого общежития: автореферат дис. на соискание ученой степени канд. архит. (840) / Л.А. Курочкин. – М., 1972. – 20 с.

5. Валиахметова, Л.З. Архитектурная среда для внеучебной студенческой деятельности : авт. дис. на соискание ученой степени канд. архит. : 18.00.01 / Л.З. Валиахметова. – Екатеринбург, 2004. – 28 с.

6. Пономарева, Е.С. Интерьер гражданских зданий : [Учеб. пособие для вузов по спец. 29.01 «Архитектура»] / Е.С. Пономарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Вышэйш. шк., 1991. – 254 с.

7. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. [Электронный ресурс]: / Мин-во экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.economy.gov.by/uploads/files/bsugdaem_NPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf. – Дата доступа: 30.12.2020.

8. Боровкова, А.А. Ретроспектива функционально-планировочной организации студенческого жилья / А.А. Боровкова, А.В. Мазаник // Архитектура : сборник научных трудов / редкол.: А.С. Сардаров (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2019. – Вып. 12. – С. 151–158.

9. Боровкова, А.А. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Интерьер и предметный дизайн» для специальности 1 - 69 01 01 «Архитектура» / А.А. Боровкова; Мин-во образования РБ, ПГУ, кафедра архитектуры. – Новополоцк : ПГУ, 2020. – 29 с.

10. Боровкова, А.А. Основная проблематика и тенденции формирования студенческого жилья. Объемно-планировочное решение студенческих общежитий Полоцкого государственного университета / А.А. Боровкова // Вестник ПГУ. Серия F, Строительство. Прикладные науки. – 2016. – № 8. – С. 18.

11. Лазовская, Н.А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н.А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 144 с.

12. Architecton: Proceedings of Higher Education. [Electronic resource]: - Режим доступа: http://archvuz.ru/en/2012_2/12 . – Дата доступа: 30.12.2020.

13. Агранович-Пономарева, Е.С. Дом для студента. Архитектурное проектирование жилой комнаты общежития / Е.С. Агранович-Пономарева, А.В. Мазаник, А.В. Токаюк, Я.С. Жарновецка. – Белосток : Политехника Белостокская, 2017. – 317 с.

**PROBLEM AND TENDENCIES
OF THE FORMATION OF INTERNAL SPACES
OF STUDENT HOSTELS**

Borokova A. A.

Belarusian National Technical University

The article discusses the main directions for the development of the educational space on the territory of our country. The types of student dormitories typical for a certain stage of development are structured and highlighted. The current state of the living environment for students on the territory of our country is considered. The needs and preferences of the respondents in

changing the architectural environment of dormitories and developing new approaches for their further implementation have been determined. The author's method of multifactorial assessment of the internal space of student dormitories and techniques for its formation are proposed. This study allows us to identify the possibilities of optimizing the architectural environment and substantiate the need to develop a promising model of a hostel for students, taking into account global trends in the development of educational space.

Поступила в редакцию 02.02.2021 г.

УДК 711.582

**ОСОБЕННОСТИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ
ОБРАЗОВАНИЙ 1950–2000-х гг. В КРУПНЫХ ГОРОДАХ БЕЛАРУСИ**

Густова А.Ю.

магистр технических наук, ассистент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассмотрены результаты исследования микрорайонов 1950–2020-х годов в крупных городах Беларуси. Выделены основные характерные черты и проанализированы особенности застройки данных градостроительных жилых образований в разные периоды.

Введение. В 1950-е гг. на территории СССР и в частности, БССР возникает новый тип градостроительного жилого образования – микрорайон. За основу был взят зарубежный опыт строительства микрорайонов, идею которого предложили Т. Адамс и Перри. Концепция микрорайона подразумевала создание такой градостроительной единицы, которая позволит, сохранив передвижения дом-работа-отдых, свести к минимуму перемещения людей с целью обеспечения социально-бытовых потребностей и образования. На первом этапе стоял вопрос сокращения передвижений и решение проблемы расселения людей, сегодня же актуальна проблема ориентации внутренних пространств микрорайона и наполнение жилых образований дополнительными функциями.

В городах Беларуси было построено много микрорайонов, с изменением социально-экономических условий менялись их характеристики. Микрорайоны прошлых лет аккумулируют значительную часть жилого фонда страны, при этом не соответствуют современному уровню автомобилизации и технического развития. На се-

годняшний день активно ведется уплотнение застройки существующих микрорайонов, реконструкция морально и физически устаревших объектов и благоустройство территорий. Положительные моменты организации микрорайонов необходимо сохранить и развить с учетом современных норм и потребностей. Для этого необходимо оценить опыт их строительства.

Вопросы формирования, развития, функционального насыщения и композиционных решений микрорайонов, планировочные особенности зданий, групп жилых домов были интересны исследователям с момента возникновения первых микрорайонов. Большая часть исследований проводилась во времена становления и развития микрорайонной застройки, естественно, не охватывает современный этап ее преобразования. Поэтому комплексное исследование микрорайонов Беларуси приобретает все большую актуальность.

Основная часть. В процессе развития городов застройка микрорайонов изменялась, учитывая новые потребности людей, градостроительные и архитектурные тенденции, актуальные нормативные документы. Для нахождения особенностей микрорайонов Беларуси установлены периоды их строительства. Начало каждого периода обусловлено принятием нормативных правовых и законодательных доку-