

Принципы архитектурной организации современных домов престарелых в Китае

Ли Яньбо

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация: В связи с тем, что старение китайского общества становится все более серьезной проблемой, индустрия ухода за престарелыми получает развитие. Дома престарелых предоставляют широкий спектр услуг и включают жилые, медицинские, досуговые и бытовые помещения. Архитектурные решения современных учреждений по уходу за престарелыми имеют значительные отличия от традиционных. Традиционные архитектурные решения домов престарелых не соответствуют современным нормам и требованиям, не могут быть адаптированы к потребностям стремительно развивающегося современного общества. Поэтому представляется актуальным определение принципов архитектурной организации современных домов престарелых в Китае.

Целью исследования является определение принципов архитектурной организации современных домов престарелых в Китае. Для достижения поставленной цели был проведен анализ опыта проектирования и строительства современных домов престарелых в Китае и за рубежом.

Методы исследования: изучение научных трудов, раскрывающих вопросы архитектурной организации домов престарелых; изучение проектно-графических материалов, характеризующих практику проектирования и строительства учреждений по уходу за престарелыми в Китае и за рубежом.

В результате исследования выявлены следующие принципы архитектурной организации современных домов престарелых: принцип региональности, принцип адресности, принцип индивидуальности и приватности, принцип открытости, принцип интеграции медицинской функции.

Ключевые слова: Китай, современные дома престарелых, принципы архитектурной организации, региональность, адресность, индивидуальность и приватность, медицинская функция.

Введение

В условиях быстрого развития экономики и общества старение населения стало серьезной проблемой для Китая [1]. Создание благоприятной среды обитания для пожилых людей является одной из главных задач государства и современного общества [2].

С развитием общества и экономики потребности пожилых людей постепенно диверсифицируются. Установлено, что на первом месте у китайских пожилых людей стоят медицинские услуги, затем услуги по уходу, досуг и развлечения [3], так многофункциональность стала одной из важных

тенденций развития современных домов престарелых. Китайские пожилые люди придают большое значение здоровью, но традиционные медицинские услуги и традиционные услуги по уходу за больными не могут удовлетворить потребности пожилых людей [4]. Традиционные архитектурные решения домов престарелых не соответствуют современным нормам и требованиям не могут быть адаптированы к потребностям стремительно развивающегося современного общества. Поэтому представляется актуальным определение принципов архитектурной организации современных домов престарелых (далее ДП) в Китае.

Методы, оборудование, материалы. Методы исследования: изучение научных, литературно-публицистических источников и статистических данных (Интернет-источников в т.ч.) раскрывающих вопросы развития архитектуры ДП; изучение проектно-графических и фотографических материалов, характеризующих отечественную и зарубежную практику проектирования и строительства ДП.

Научной базой исследования являются: работы Кан Жуй, Ван Чжэнь, Вэй Сяоцзе, Цинь Линь, Чжоу Янмин посвящены вопросам интеграции медицинской помощи и ухода за пожилыми людьми; в трудах Крундышева Б.Л., Мельникова Ф. Д., Лю Дунвэй, Цзя Ли, Ван Шаньшань, Регнье В., Субботина О.С. освещены вопросы архитектурного проектирования и строительства ДП.

Цель исследования состоит в определении принципов архитектурной организации современных ДП.

Задачей исследования является проведение анализа опыта проектирования и строительства, раскрывающего принципы архитектурно-пространственной организации современных ДП.

Объектом изучения являются современные ДП.

Основная часть.

Анализ и обобщение мирового опыта архитектуры домов престарелых позволил сформулировать принципы архитектурной организации современных домов престарелых в Китае [5].

Принцип региональности является основным при проектировании домов престарелых. Цель принципа заключается в проявлении локальной идентичности, территориальных связей в архитектуре. Для пожилых людей является важным сохранение бытовой культуры и традиций [6]. Однако, в настоящее время под влиянием индустриальной цивилизации, современной западной культуры, внутренних социальных условий национальные традиции ослабевают.

Народные праздники — это живая история нации, в которой соединяется повседневная социальная жизнь и духовная культура [7]. Традиционные архитектурные элементы могут хорошо стимулировать культурную идентичность пожилых людей, особенно в Китае. Поэтому необходимо создание пространства в соответствии с традиционной культурой общества. Например, внутренние дворы, атриумы, отдельные приватные столовые; комнаты для занятий, где можно провести национальные праздники.

Так, Центр досуга пожилых людей района Фэнсянь в Шанхае (Китай) сочетает пространственный масштаб традиционного театра с современными архитектурными стилями, создавая театральное пространство с китайской спецификой. Во внутреннем дворике в центре здания сохранились оригинальные бальзамные камфорные деревья, а сам дворик стал местом для танцев, прогулок и отдыха пожилых людей (рис. 1).

Принцип адресности. В ДП формирование комфортной и безопасной среды обитания является важным, для этого необходимо учитывать возраст, особенности здоровья пожилых людей [8].



Рис. 1. Центр досуга пожилых людей района Фэнсянь (арх: Архитектурная студия Такаме, Китай, 2017 г.) [9].

Обеспечение основных функций, необходимых для жилых ячеек. Анализ мирового опыта позволил выявить, что тенденцией развития жилых ячеек являются одно- и двухместные номера [5]. Жилая ячейка состоит в основном из спальни и туалета, а в некоторых из них также есть кухни, балконы, гостиные и другие помещения. Увеличение площади (40~60 м²) позволит приспособить жилую ячейку для обновления медицинского оборудования и размещения родственников на ночь.

Особенности пожилых людей. Для пожилых людей свойственны физические ограничения, многие из них страдают от возрастных и хронических заболеваний, которые могут ограничивать их движения и способность справляться с повседневными задачами [10]. Условия комфортной ориентации в пространстве жилой среды приобретают особую важность для маломобильного населения, и в том числе для людей старшей возрастной группы, имеющих те или иные ограничения в передвижении [11]. Поэтому необходимо предусматривать доступность и видимость жилой среды. Жилые помещения должны иметь тесную связь с общественным пространством, иметь высокий уровень доступности, открытые виды и больше естественного света.

Пожизненный уход. Создание жилых группы включающих от 9 до 12 жилых ячеек эффективны для пожилых людей с деменцией и когнитивными нарушениями. Это позволит обеспечить непрерывность ухода и разделить пожилых людей с разным физическим состоянием на разные группы [12,13]. В этом случае комплекс состоит из автономных жилых ячеек, которые включают в себя общую кухню, столовую, гостиную [5].

Например, ДП «Айтборхавен» (Дания) состоит из пяти автономных жилых групп, объединённых системой коридоров. Каждый кластер включает девять одноместных жилых помещений, внутренний двор, террасы, общую кухню и столовую, гостиную, прачечную, а также служебные помещения для персонала, включая кабинеты для сиделок. Внутренние дворики предусмотрены в каждой жилой группе, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию и освещение общественных мест (рис. 2).



Рис. 2. Дом престарелых Айтборхавен (арх: Schmidt, Hammer og Lassen, Дания, 2008 год). Иллюстрация автора.

Принцип индивидуальности и приватности. Удовлетворять индивидуальные потребности проживающих является трендом в ДП. Индивидуальность может проявляться в архитектурно-композиционных и функционально-планировочных решениях. Например, оформление оконных проемов, ограждения балконов, использование традиционных и религиозных элементов, доугун.

Например, ДП при храме Цыгуо в Фудинге (Фуцзянь, Китай), находящийся в ведении буддийского храма, принимает в основном пожилых

людей буддийской религии. Дом престарелых расположен на юго-восточной стороне храма Цзыгуо и построен в архитектурном стиле династии Тан, с китайскими садами и фермерскими участками, в посадке которых часто участвуют пожилые люди (рис. 3).



Рис. 3. Дом престарелых Цзыгуо Храм (арх: Пекинский институт архитектурного планирования и дизайна Drouin, Китай, 2013 г.).

Иллюстрация автора.

Приватностью заключается в создании уединенной среды: одноместные комнаты, отдельные туалеты и ванные комнаты обеспечивают пожилым людям комфортные условия для отдыха. Создавая общественные пространства, важно предусмотреть и уединенные места для пожилых людей, такие как места для чтения, медитации и отдыха в одиночестве. Уединенные места могут быть как внутри, так и снаружи, например беседки во дворах, скамейки под сенью деревьев и другие тихие места.

Принцип открытости заключается в организации пространств для досуга и развлечения пожилых людей. К открытым пространствам в ДП в основном относятся: площади, дворы, сады, пешеходные дорожки.

Площадь в доме престарелых имеет различные функции – многофункциональная открытая площадка для встреч местных жителей, летний фестиваль, рынок выходного дня, общественный сад и временная парковка [14].

Внутренний двор. Одной из методик преобразования и анализа открытых дворовых пространств является ее масштабирование, где отправным элементом является человеческий масштаб [15]. Большие дворы могут быть разделены на небольшие отдельные дворы для занятий спортом, проведения мероприятий, отдыха, общения и многого другого.

Сады (зимние сады, сады на крыше, огороды). На Западе направление садовой терапии имеет большую популярность. Мультисенсорная среда может воздействовать на различные органы чувств, такие как зрение, слух, обоняние, осязание, вкус и вестибулярные рецепторы, что может помочь в определенной степени облегчить симптомы деменции у пожилых людей [16]. Польза такой терапии может быть видна в четырёх областях – интеллектуальной (познавательная), социальной, эмоциональной (психологическая) и физической (физическое развитие или реабилитация) [17]. Исследования показали, что пожилые люди в Китае интересуются выращиванием овощей и садоводством, особенно в провинции Хэнань [18]. В результате дворы или крыши некоторых ДП часто превращаются в огороды и теплицы.

Принцип открытости является важным в Китае, где, по статистике, пожилые люди проводят больше времени в общественных местах и на открытом воздухе в течение дня, чем отдыхают в своих жилых комнатах.

ДП Alzheimer's Village во Франции предназначен для людей с деменцией. Комплекс состоит из четырех жилых групп и центра отдыха для пожилых людей. Здания и внутренние дворы составляют общее рекреационное пространство, позволяющее жителям расслабиться или прогуляться по окрестностям [19] (рис. 4).

Принцип интеграции медицинской функции. Ухудшение состояния здоровья и снижение способности к самообслуживанию у лиц пожилого возраста по мере их старения создает потребность в привлечении ресурсов

медико-социальных служб [20]. Концепция «Сочетание медицинской помощи и ухода за пожилыми людьми» — это концепция, которая постоянно подчеркивается и активно пропагандируется в Китае в последние годы. Данные показывают, что медицинские услуги, предоставляемые домами престарелых, охватывают широкий спектр областей, включая сестринский уход, психологический комфорт, диагностику и лечение заболеваний, хосписную помощь и реабилитацию [21].

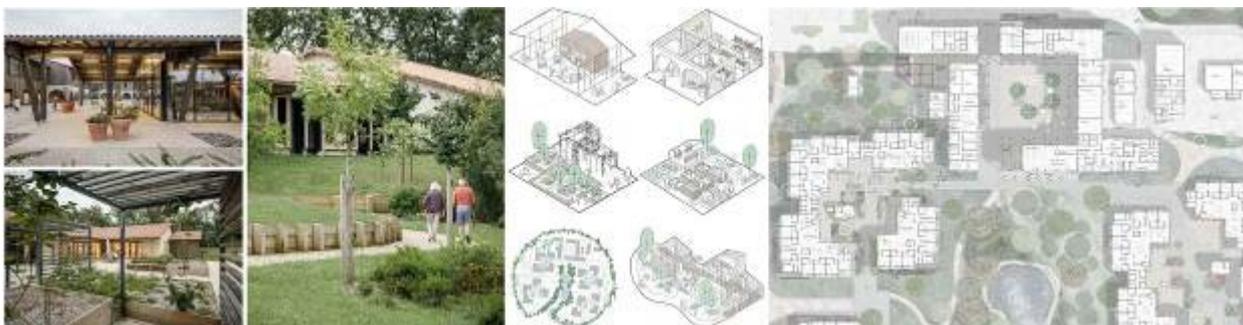


Рис. 4. Дом престарелых Alzheimer's Village (арх: NORD Architects, Дакс, Франция, 2020 г.) [22].

В зависимости от особенностей потребностей пожилых людей, медицинские учреждения в ДП можно разделить на четыре типа: станция медсестры, лазарет, больница сообщества, объединение ДП с большими и средними медицинскими учреждениями (рис. 5).

Станция медсестры в ДП имеет площадь 30 м² и включает процедурные кабинеты, пост медсестры. Например, в ДП Орбек, расположенном во Франции, возле каждой жилой группы есть станция медсестер, чтобы повысить эффективность работы сиделок.

Лазарет в ДП имеет площадь 40 м² и включает в себя процедурный кабинет, лечебный кабинет, кабинет психологического консультирования, аптеку. Например, ДП Ванькэ Юйюань (Тяньцзинь, Китай) лазарет расположен на первом этаже здания, рядом с лифтами, чтобы улучшить доступность.

Больницы сообщества в ДП имеет площадь 150 м² и включают процедурные кабинеты, биологически опасные отходы, лечебный кабинет, комнаты психологического консультирования, аптеку, смотровую комнату, реабилитационные помещения. Например, в ДП Тайичун (Лоян, Китай) на первом этаже здания находится больница сообщества, т. е. она обслуживает пожилых людей в ДП, а также жителей микрорайон.

Объединение с большими и средними медицинскими учреждениями. Такие комплексы имеют площадь 1000 м². Эта форма обычно базируется на крупных больницах общего профиля, используя профессиональные и передовые медицинские ресурсы больниц и создавая при них отделения домов престарелых. Например, ДП Чжоуцзяду в Шанхае, проект представляет собой общественную больницу на 200 коек, дом престарелых на 342 койки и центр активности для пожилых людей, и как новаторский и экспериментальный проект сочетания больницы и ДП в Шанхае

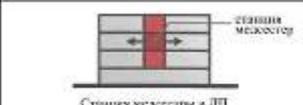
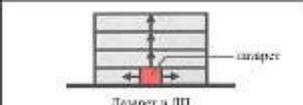
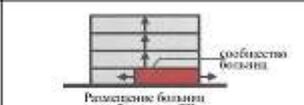
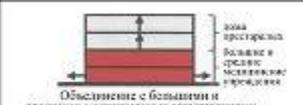
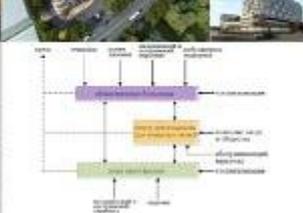
Станция медсестры в ДП	Лазарет в ДП	Размещение больниц сообщества в ДП	Объединение с большими и средними медицинскими учреждениями
 <p>Станция медсестры в ДП</p>	 <p>Лазарет в ДП</p>	 <p>Размещение больниц сообщества в ДП</p>	 <p>Объединение с большими и средними медицинскими учреждениями</p>
<p>Дома престарелых Орбек, Франция, 2008, 5833 м²</p>	<p>Дома престарелых Ваньхэ Юйюань, Тяньцзинь, Китай, 2018, 8000 м²</p>	<p>Дома престарелых Тайичун, Китай, 2016, 15100 м²</p>	<p>Дом престарелых санаторного типа Чжоуцзяду, Китай, 2020, 17490 м²</p>
			
			

Рис. 5: Виды медицинских учреждений в ДП. Иллюстрация автора.

Выводы.

На основе анализа опыта проектирования отечественных и зарубежных современных домов престарелых определены основные характеристики их архитектурной организации.

Выявлены наиболее важные принципы, отвечающие национальной системе ухода за престарелыми и культурным традициям населения Китая.

Так, принцип региональности является важным при формировании архитектурно-композиционных решений ДП в соответствии с традиционными социальными и культурным особенностями Китая.

Принцип интеграции медицинской помощи и ухода за пожилыми людьми заключается в оптимизации услуг здравоохранения и ухода за пожилыми людьми, это тенденция развития с китайской спецификой. Чтобы соответствовать политике китайского правительства и удовлетворить высокий спрос китайских пожилых людей на медицинское обслуживание и лечение, дома престарелых будут включать в свои функциональные планы различные виды медицинских функций в соответствии с их потребностями.

Принцип адресности. Для того чтобы сделать доступность домов престарелых более адресной, чтобы обеспечить подходящие, удобные и эффективные услуги по проживанию и уходу для пожилых людей.

Принцип открытости. Открытое пространство — важное место для проведения досуга пожилых людей в Китае. Планировочные решения рекреационных пространств должны отвечать потребностям пожилых людей в активном отдыхе и способствовать улучшению их здоровья.

Принцип индивидуальности и приватности заключается в создании «живой» домашней атмосферы, что благоприятно влияет на пожилых людей.

Важно отметить, что архитектурная организация ДП характеризуются разнообразием и сложностью, поэтому при проектировании этих объектов необходимо комплексное применение принципов.

Литература

1. Чэнь Вэньвэй, Чэнь Чуньсяо, Сравнение процесса старения городского и сельского населения Китая // Современные города и социальное управление в России и Китае: сборник статей XIX российско-китайской социологической конференции. М.: Прогрессор, 2023. С. 574-581.
2. Сухно, А. Д., Субботин О. С. Формирование среды жизнедеятельности для престарелых граждан // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР. М.: Прогрессор, 2020. С. 581-583.
3. Ли Лу, Новые требования к планировке помещений для обслуживания пожилых людей с учетом меняющихся потребностей пожилых людей // Институт новой урбанизации Цинхуа. 2023. URL: mp.weixin.qq.com/s/9k7XqmtjlmF8VnhVXxWieA.
4. Канг Жуй, Ван Чжэнь Состояние развития интеграции медицинской помощи и уход за пожилыми людьми в Китае и проблемы управления здравоохранением // Медицинское страхование в Китае. 2024. №5. С. 26-34.
5. Ли Яньбо, Тенденции развития современных домов престарелых // Вестник БГТУ имени В. Г. Шухова. 2020. №7. С. 33–39
6. Ван Хуэй. Исследование пути преодоления старения населения с точки зрения традиционной культуры филистерского благочестия // Research on Aging, 2024. №11. С. 41-45.
7. Верченко А. Л., традиции и современность в поведенческих стереотипах китайцев (на примере китайских народных праздников) // Перспективы, 2022. №1. (28). С. 110-119.
8. Лю Дунвэй, Цзя Ли, Ван Шаньшань. Исследование универсального дизайна жилых зданий, соответствующих возрасту, в рамках модели «старение на месте» // Архитектурный журнал, 2015. №6. С. 1-8.

9. Архитектурная студия ГОМ. Фотография. Центр досуга пожилых людей района Фэнсянь. URL: gooood.cn/senior-citizen-university-of-fengxian-district-shanghai-china-by-atelier-gom.htm.

10. Большакова, Ю. Г. Вопросы трансформации городской инфраструктуры в контексте старения населения и формирования всевозрастной среды // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции аспирантов и студентов с международным участием. Санкт-Петербург, 2023. С. 23-29.

11. Крундышев Б. Л. Введение в понятие геронтологического жилища // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2019. №3. С. 9-19.

12. Регнье В. Дизайн жилья для все более пожилого населения — Переосмысление жизни с поддержкой для умственно и физически немощных людей // John Wiley & Sons, 2018. 196 с.

13. Мельников Ф. Д. Архитектурная типология и объемно-планировочные элементы частных домов-интернатов для престарелых и инвалидов // Экономика строительства. 2023. №7. С. 58–63.

14. Ястребова, Н. А., Етеревская, П. О., Еистомина В. С. Анализ опыта использования средств ландшафтного дизайна в организации комфортной жилой среды // Актуальные проблемы и перспективы развития строительного комплекса: сборник трудов Международной научно-практической конференции: Волгоград, 2021. Том 2. С. 116-124.

15. Крашенинников А. В. Социально-пространственная структура пешеходного пространства // Архитектура и современные информационные технологии. 2012. № 4(21). С. 4.

16. Довганюк А. И., Медико-социальная реабилитация людей с нарушениями зрения путём ландшафтной организации специализированных

экологических троп // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2012. №2. С. 37-40.

17. Федулова, Д. Н., Шестак, К. В. Концепция проектирования ландшафтных терапевтических пространств. Возможности реализации в сквере «Светлый» города Красноярска // Город, пригодный для жизни: Материалы V Международной научно-практической конференции, Красноярск, 2023. С. 298-304.

18. Ли Хуавэнь. Безумие и цивилизация: анализ менталитета жертв катастроф во время войны сопротивления - исследование на примере катастрофы в Хэнани в 1942-1943 гг. // Журнал Хэнаньского университета науки и технологии: издание по общественным наукам, 2016, № 34, С: 19-26.

19. Alzheimer's Healing Village - создание чувства принадлежности к дому с помощью узнаваемой архитектуры. URL: gooood.cn/village-landais-alzheimer-by-nord-architects.htm.

20. Вохмянина Т. Г., Чаганова Е. В., Лянгузова А. Д., Мухачева Е. А., Походенько И. В., Шипицына В. В. О причинах медико-социальных проблем граждан пожилого возраста и инвалидов, находящихся в стационарных учреждениях социального обслуживания // Вятский медицинский вестник. 2022. № 2. С. 75-78.

21. Цинь Линь, Чжоу Янмин, Исследование конфигурации медицинского пространства в учреждениях по уходу за пожилыми людьми на фоне сочетания медицины и сестринского дела // Architectural Journal. 2021. №23. С. 74-79.

22. Архитектурная студия NORD. Фотография. Деревня Альцгеймера. URL: archdaily.com/973948/alzheimers-villa-nord-architects

References

1. Chen Wenwei, Chen Chunxiao, Sovremennye goroda i sotsial'noye upravleniye v Rossii i Kitaye: sbornik statey XIX rossiysko-kitayskoy

sotsiologicheskoy konferentsii. [Modern cities and social governance in Russia and China: collection of articles of the XIX Russian-Chinese sociological conference]. St. Petersburg. 2023. pp. 574-581.

2. Suhno, A. D., Subbotin O. S., Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa: Sbornik statej po materialam 75-j nauchno-prakticheskoy konferencii studentov po itogam NIR. St. Peterburg, 2020. pp. 581-583.

3. Li Lu, Institut novoj urbanizacii Cinhua. [Tsinghua Institute of New Urbanization]. 2023. URL: mp.weixin.qq.com/s/9k7XqmtjlmF8VnhVXxWieA (accessed on 17.12.2024).

4. Kang Rui, Wang Zhen Medicinskoe strahovanie v Kitae. 2024. №5. pp. 26-34.

5. Li Yanbo, Vestnik BGTU imeni V. G. SHuhova. 2020. №7. pp. 33-39

6. Wang Hui. Research on Aging, 2024. №11. pp. 41-45.

7. Verchenko Alla Leonidovna, Perspektivy. 2022. №1. (28). pp. 110-119.

8. Liu Dongwei, Jia Li, Wang Shanshan. Architectural Journal. 2015. №6. pp. 1-8.

9. GOM Architects. Fotografiya. Centr dosuga pozhilyh lyudej rajona Fensyan'. [Photo. Fengxian District Senior Citizens Leisure Center]. URL: gooood.cn/senior-citizen-university-of-fengxian-district-shanghai-china-by-atelier-gom.htm.

10. Bol'shakova, YU. G. Materialy III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii aspirantov i studentov s mezhdunarodnym uchastiem. St. Peterburg, 2023. pp. 23-29.

11. Krundyshev B. L., Vestnik Moskovskogo informacionno-tehnologicheskogo universiteta – Moskovskogo arhitekturno-stroitel'nogo instituta. 2019. №3. pp. 9-19.

12. Victor Regnier. John Wiley & Sons, 2018. 196 p.

13. Mel'nikov F. D. *Ekonomika stroitel'stva*. 2023. №7. pp. 58–63.
14. YAstrebova, N. A., Eterevsкая, P. O., Eistomina V. S. Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya stroitel'nogo kompleksa: sbornik trudov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: Volgograd. 2021. Vol.2. pp. 116-124.
15. Krashennnikov A. V. *Arhitektura i sovremennye informacionnye tekhnologii*. 2012. № 4(21). P. 4.
16. Dovganyuk A. I., *Fizioterapiya, bal'neologiya i reabilitaciya*. 2012. №2. pp. 37-40.
17. Fedulova, D. N., Shestak, K. V., *Gorod, prigodnyj dlya zhizni: Materialy V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. Krasnoyarsk, 2023. pp. 298-304.
18. Li Huawen, *Zhurnal Henan'skogo universiteta nauki i tekhnologii: izdanie po obshchestvennym naukam*. 2016. № 34. pp. 19-26.
19. Alzheimer's Healing Village - sozдание chuvstva prinadlezhnosti k domu s pomoshch'yu uznavaemoj arhitektury. [Alzheimer's Healing Village - creating a sense of belonging to home through recognizable architecture]. URL: gooood.cn/village-landais-alzheimer-by-nord-architects.htm (date of access: 20.12.2024).
20. Vohmyanina T. G., CHaganova E. V., Lyanguzova A. D., Muhacheva E. A., Pohoden'ko I. V., SHipicyna V. V., *Vyatskij medicinskij vestnik*. 2022. №2. pp. 75-78.
21. Qin Lin, Zhou Yangming, *Architectural Journal*. 2021. №23. pp. 74-79.
22. *Arhitekturnaya studiya NORD. Fotografija. Derevnja Al'cgejmera*. [NORD Architects. Fotografija. Alzheimers Village]. URL: archdaily.com/973948/alzheimers-villa-nord-architects.

Дата поступления: 7.02.2025

Дата публикации: 26.03.2025
