

УДК 721

## Проектирование гериатрического центра в Советском районе города Казань

Степанчук А.В.<sup>1</sup>, Галикиева Р.И.<sup>1</sup>, Семенова У.Н.<sup>1</sup>, Шайхуллина А.М.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Казанский государственный архитектурно-строительный университет (КГАСУ) г. Казань, Россия

**Аннотация:** Новый социальный статус и необходимость адаптации к иным условиям существования порождают у пожилых людей различные проблемы. Основные из них: здоровье, благосостояние, одиночество. Больные пожилые люди не всегда способны позаботиться о себе. В соответствии с основными потребностями пожилых людей были спроектированы 3 функциональных центра – поликлиника, жилой блок и развлекательный. Гериатрический центр должен учитывать специфические потребности пожилых людей. Он должен быть просторным и светлым, иметь широкие двери и коридоры, чтобы обеспечить легкий доступ и комфорт передвижения. Также важно, чтобы в центре была правильная вентиляция и кондиционирование воздуха, чтобы избежать возможных проблем со здоровьем. Гериатрический центр – это медицинское учреждение, которое должно обеспечивать максимальный комфорт, безопасность и удобство для своих пациентов. Архитектурные аспекты гериатрического центра, такие как дизайн и планировка помещений, освещение и цветовая гамма и безопасность играют ключевую роль в достижении этой цели. Все эти аспекты должны быть учтены и реализованы в гериатрическом центре, чтобы обеспечить максимальный комфорт и безопасность для пожилых людей. Целью исследования является проектное предложение гериатрического центра для г. Казань

**Ключевые слова:** гериатрический центр, пожилой возраст, лечебно-профилактическая и реабилитационная помощь

**Для цитирования:** Степанчук А.В., Галикиева Р.И., Семенова У.Н., Шайхуллина А.М. Проектирование гериатрического центра в Советском районе города Казань// Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика, 2023, 2(2), с. 139-150.

## Design of a geriatric center in the Sovetsky district of the city of Kazan

Stepanchuk A.V.<sup>1</sup>, Galikieva R.I.<sup>1</sup>, Semenova U.N.<sup>1</sup>, Shaikhullina A.M.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Kazan state university of architecture and engineering (KSUAE), Kazan, Russia

**Abstract:** The new social status and the need to adapt to other conditions of existence give rise to various problems in older people. The main ones are: health, well-being, loneliness. Sick older people are not always able to take care of themselves. In accordance with the basic needs of the elderly, we designed 3 functional centers - a polyclinic, a residential block and an entertainment center. A geriatric center should be designed with the specific needs of the elderly in mind. It should be spacious and bright, with wide doors and corridors to provide easy access and comfort of movement. It is also important that the center has proper ventilation and air conditioning to avoid possible health problems. A geriatric center is a medical facility that must provide maximum comfort, safety and convenience to its patients. The architectural

aspects of the geriatric center, such as the design and layout of the facilities, lighting and color schemes, and security, play a key role in achieving this goal. All these aspects must be taken into account and implemented in the geriatric center in order to ensure maximum comfort and safety for the elderly. The purpose of the study is a project proposal for a geriatric center for the city of Kazan

**Keywords:** geriatric center, old age, preventive and rehabilitative care.

**For citation:** Stepanchuk A.V., Galikieva R.I., Semenova U.N., Shaikhullina A.M. Design of a geriatric center in the Sovetsky district of the city of Kazan// Architecture. Restoration. Design. Urban science, 2023, 2(2), pp.139-150.

## 1. Введение

С каждым годом наше общество стареет, следовательно, все больше людей пожилого возраста нуждаются в квалифицированной медицинской помощи. Именно поэтому гериатрические центры становятся все более актуальными и необходимыми [1-3]. Они предлагают качественный уход и лечение для пожилых людей, которые столкнулись со сложными проблемами, связанными с возрастом.

Гериатрический центр – это медицинское учреждение, которое специализируется на диагностике, лечении и реабилитации пациентов старшего возраста. Такие центры обеспечивают высококвалифицированный медицинский уход, а также помогают старшим людям сохранять свою независимость и качество жизни. Здесь работают врачи, медицинские сестры, физиотерапевты и другие специалисты, которые заботятся о пациентах с учетом их индивидуальных потребностей. Кроме того, в таких центрах обычно предоставляются услуги по социальной поддержке и душевному здоровью [4-5]. Сегодня подобные центры необходимы людям пожилого возраста, чтобы обеспечить качественную медицинскую помощь и поддержку [6-7]. Они помогают пенсионерам сохранять свое здоровье и возможность обслуживать себя самим, а также жить полноценной жизнью в зрелом возрасте. Кроме того, гериатрический центр является не только медицинским учреждением, но и социальным. В нем старшим людям предоставляются услуги по уходу, путешествиям, занятиям творчеством и другим развлечениям, что помогает им сохранять позитивный настрой и бодрость духа. Подобные учреждения играют ключевую роль в формировании здорового образа жизни пожилых людей, поскольку специалисты центров помогают им понимать важность регулярной физической активности, здорового питания, а также способствуют профилактике многих возрастных заболеваний [8-9].

Актуальность темы подтверждается данными статистики, согласно которым в России доля населения в возрасте 65 лет и старше увеличилась вдвое за последние 50 лет<sup>1</sup>. Помимо возрастных изменений здоровья, у

<sup>1</sup> <https://tass.ru/obschestvo/18031025>

людей старшего поколения меняется и социальный статус. С 1957 года в СССР, а теперь и в России врачи-гериатры и социологи изучают оптимальные формы организации помощи пожилым людям. В современном мире, когда население стареет, гериатрические центры становятся все более востребованными.

В отечественной науке исследованием гериатрических стратегий посвящены исследования Карпенко И., В основе государственных стратегий, научных концепций и практических моделей функционирования гериатрических центров находится забота о максимальном сохранении достоинства пациентов пожилого возраста, разработка мероприятий для уменьшения степени проявления гериатрических синдромов и профилактика ухудшения состояния [2].

## **2. Методы**

В процессе выполнения работы были использованы методы градостроительного анализа территории, проведен сбор и анализ нормативных градостроительных документов, теоретических положений и концепций, посвященных изучению принципов проектирования домов отдыха и медицинских центров для пожилых, полученных из литературных, нормативно-правовых и градостроительных источников, проанализированы отчеты и статистические данные, применен метод классифицирования, а также пространственного анализа и моделирования.

## **3. Результаты и обсуждение**

В России на сегодняшний день в практике проектирования получили распространение следующих типов домов для престарелых граждан:

а) дома квартирного типа – для людей пожилого и престарелого возраста, которые могут вести самостоятельный образ жизни и не нуждаются в обслуживании. Также в этих домах могут быть предусмотрены обслуживающие помещения для организации питания и помощи с уборкой;

б) дома-интернаты или пансионаты с полным циклом бытового обслуживания, ориентированные на пожилых и престарелых людей, которым;

в) дома с медицинским уходом для престарелых пациентов, нуждающихся в квалифицированном медицинском уходе.

Не смотря на разнообразие в России типологии, дома для пожилых и престарелых людей не соответствует современному уровню комфорта.

Практика строительства домов для престарелых людей в зарубежных странах ориентирована на целевую аудиторию пенсионеров, которые в состоянии оплачивать проживание и предоставляемые услуги. При этом

активно применяют два приема размещения домов для людей пожилого и престарелого возраста:

- а) в специальных жилых комплексах или поселках;
- б) в структуре кварталов и микрорайонов, общих для других социальных групп населения.

Как правило, объекты для пожилых людей располагаются на участках с ровным рельефом и с больших процентов озеленения территории, а также вблизи парков, бульваров, вдали от транспортных магистралей и по возможности недалеко объектов социально-бытового обслуживания и остановок общественного транспорта.

При размещении в городе в составе домов для престарелых людей входит небольшое число помещений обслуживания: прачечная, квартиры администратора и медицинской сестры. При размещении в сельской местности в них предусматривают столовую или кухню-раздаточную, зрительные залы, больницы, магазины, мастерские

Исследователи гериатрической помощи в России [1] указывают на психологические и социальные проблемы пожилых и престарелых пациентов при поступлении в дом-интернаты и реабилитационные центры: вынужденное изменение привычек, окружения, круга общения с ровесниками и с младшими поколениями, вплоть до социальной изоляции; значительное уменьшение размера личного пространства; когнитивный дефицит; однообразие и отсутствие возможности влиять на свою жизнь - выбрать режим дня, оставить индивидуальное меню; «обезличивание» пожилых людей, когда в учреждении их не называют по имени.

Исследуя проблемы пожилых людей в нашей стране, нами были выделены основные требования, которые были учтены при проектировании гериатрического центра:

1. с учетом потребностей разного типа жильцов проектирование самостоятельных жилых блоков, а также блоков с медицинским уходом. (вместимость целесообразно принять в пределах 75–100 мест);
2. в жилых блоках организация общения пожилых людей между собой и с близкими, сохранение личного пространства и привычного уклада жизни;
3. обеспечение с помощью развлекательного центра разнообразие досуга, увеличение круга общения пожилых и молодых людей;
4. организация выхода в город, создание открытой среды;
5. функциональное насыщение окружающей территории.

Архитектура гериатрического центра должна учитывать специфические потребности пожилых людей. Так, пожилых людей как главных потребителей пространства можно условно разделить на: три типа: самостоятельных, нуждающихся в проживании с квалифицированной

помощью и посетителей дневного стационара (рис. 1). Помимо пожилых людей, проектируемым пространством будут пользоваться сотрудники, жители планировочного района, а также гости и сопровождающие постояльцев.

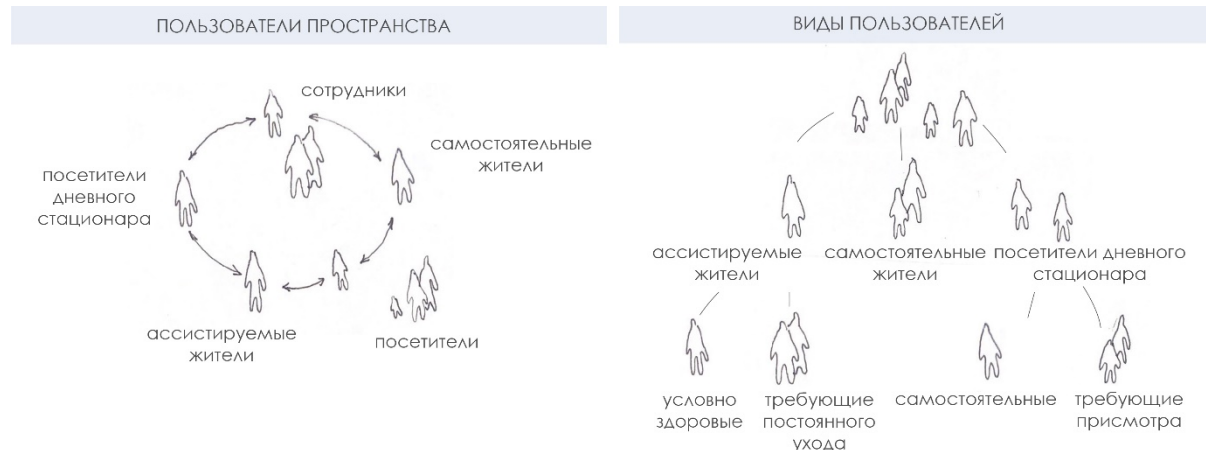


Рис. 1. Три типа пользователей  
 (Источник: составлено авторами)

Центр должен быть просторным и светлым, иметь широкие двери и коридоры, чтобы обеспечить легкий доступ и комфорт передвижения. Также важно, чтобы в центре была правильная вентиляция и кондиционирование воздуха, чтобы избежать возможных проблем со здоровьем. Гериатрический центр должен содержать специализированные помещения для различных видов медицинского ухода, таких как медицинские кабинеты, зоны отдыха, спальные комнаты и кухни. Важно, чтобы эти помещения были спроектированы с учетом потребностей пожилых людей и обеспечивали комфортное пребывание.

Проектируемый гериатрический центр был разработан для размещения в Советском районе г. Казани, на пересечении ул. Родины и ул. Даурская. Выбранная для проектирования территория является частью многофункциональной общественно-деловой зоны, предложенной к освоению при условии разработки проекта. Расположение подобного вида объектов на территории многофункциональной общественной зоны по ул. Родины будет способствовать большему функциональному разнообразию.

Гериатрический центр занимает целый квартал, с восточной стороны от него располагается пешеходный бульвар, ведущий в Горкинско-Ометьевский лес. Планировочная структура центра представляет собой цельный ансамбль, объединяющий в себе три основных блока: медицинский, жилой и досуговый. Медицинская часть состоит из трех основных блоков: блок дневного стационара, собственно гериатрический центр и поликлиника.



Структура дневного стационара подразумевает в себе разделение на пространства общедоступные (холл, вертикальная связь с гериатрическим центром) и приватные. Последние представляют собой закрытый охраняемый блок, включающий в себя ячейки для тихого отдыха и сна, столовая на 40 мест, а также приватный сад и выход к нему. Все эти помещения связывает сеть досуговых пространств.

Центральный блок гериатрического центра представляет собой распределительный узел, где пересекаются потоки жителей, гостей и персонала: здесь реализовываются потребности в реабилитации, медицинском обслуживании, досуге и общении и др. На первом этаже предлагается разместить столовую на 80 мест с кухней, буфет, кабинеты лечебной физкультуры, классы для досуга, кабинеты медицинского приема, а также блок бытового обслуживания для жильцов.

Блок поликлиники подразумевает 11 кабинетов медицинского приема, процедурный кабинет, а также зона рекреации. Поликлиника имеет гериатрическую специализацию и обслуживает жителей не только будущего планировочного района, но и всего города.

Важной частью комплекса является и **досуговый блок**. На 1 этаже здесь предлагается разместить конференц-зал для проведения научных встреч, лекций и прочих мероприятий с приглашенными специалистами. Гериатрический центр в перспективе должен стать важным учреждением в масштабах не только республики, но и всей страны, поэтому здесь предусматриваются образовательные встречи, посвященные теме гериатрии. На первом этаже большую часть пространства занимает холл. Это необходимо, так как для всех типов посетителей должно быть обеспечено комфортное передвижение. Также из холла можно попасть в кафе или в коммерческие помещения. Второй этаж предусмотрен для отдыха и образования резидентов гериатрического центра – здесь есть классы обучения компьютерной грамотности, бильярд, другие настольные игры, а также кинозал с проектором. В остальных классах пенсионеры могут заниматься различными хобби, учить языки, играть на музыкальных инструментах и просто общаться друг с другом. Активный досуг и общение очень важно для людей старшего возраста, так как если они остаются в одиночестве и перестают заниматься активной умственной деятельностью, это повышает риск развития дегенеративных заболеваний головного мозга. Один из блоков досугового центра отдан под спортивный зал. Стоит отметить, что в нем есть как зона для активных занятий на тренажерах, так и реабилитационные площадки для занятий ЛФК под присмотром специалистов. На втором этаже расположены танцевальные классы.

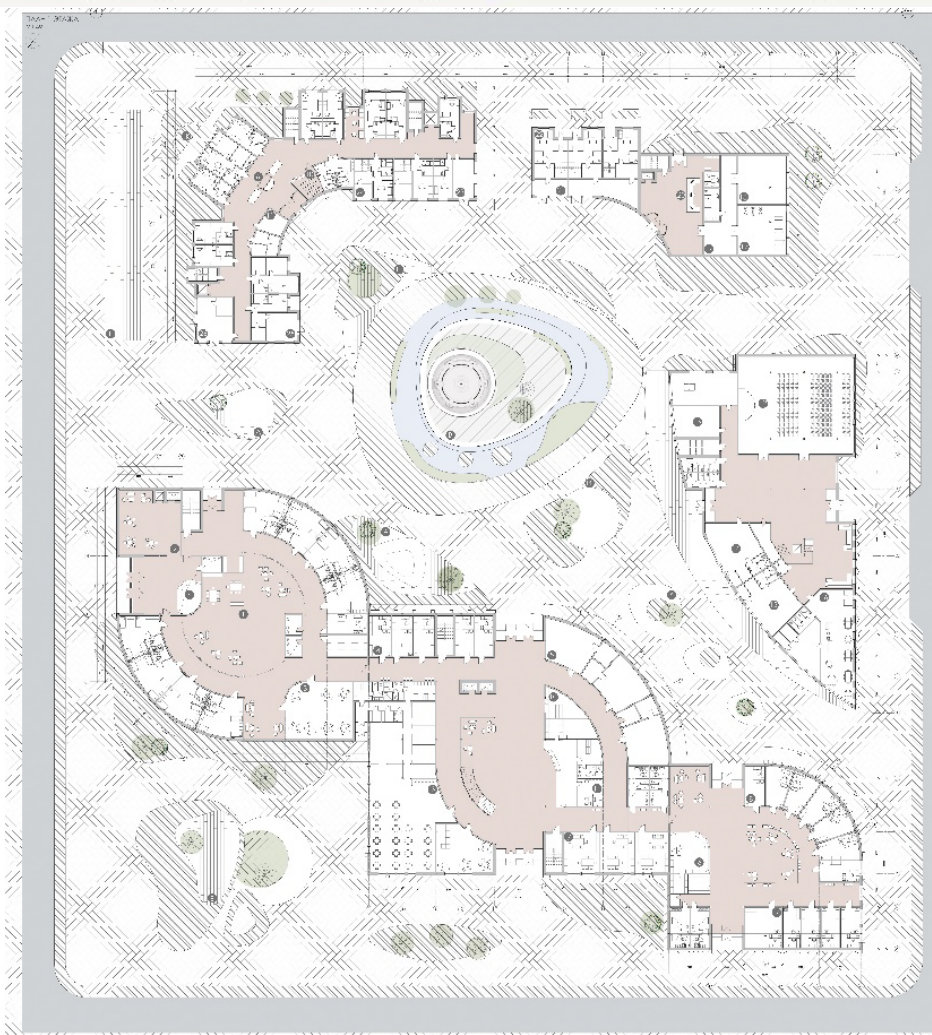


Рис. 2. План первого этажа  
(Источник: выполнено авторами)

Жилой блок состоит из двух основных блоков: таунхаусы для изолированного, самостоятельного проживания и блок с жилыми ячейками разных размеров с общим коридором. Структура жилого блока подразумевает в себе разделение пространств на жилые ячейки, связующие их общие коридоры и пространства для проведения досуга, активного и тихого отдыха. Разнообразие пространств позволяет пенсионерам находиться в окружении своих сверстников, что способствует созданию дружественной и поддерживающей атмосферы. Также в жилом блоке есть специализированные комнаты сестринского ухода, обеспечивающие необходимый уход и внимание для жителей гериатрического центра.

В зависимости от типа жителя и его потребностей, жилые ячейки имеют разный размер: ячейки XS, S, S+, M.

Ячейка XS, в один этаж, предназначена для одинокого пребывания, и включает в себя санузел и гостиную, имеет выход в общий коридор (жителю данной ячейки требуется опека персонала, забота, он нуждается в

приватности, а также в общении). Ячейка S+, предназначена как для пары, так и для одиноких пожилых людей, не требующих опеки персонала; уникальность данной ячейки в том, что она спроектирована по типу квартиры «студия», но в отличие от ячейки S она не имеет коммерческих помещений, но имеет выход в общий коридор (рис. 3).

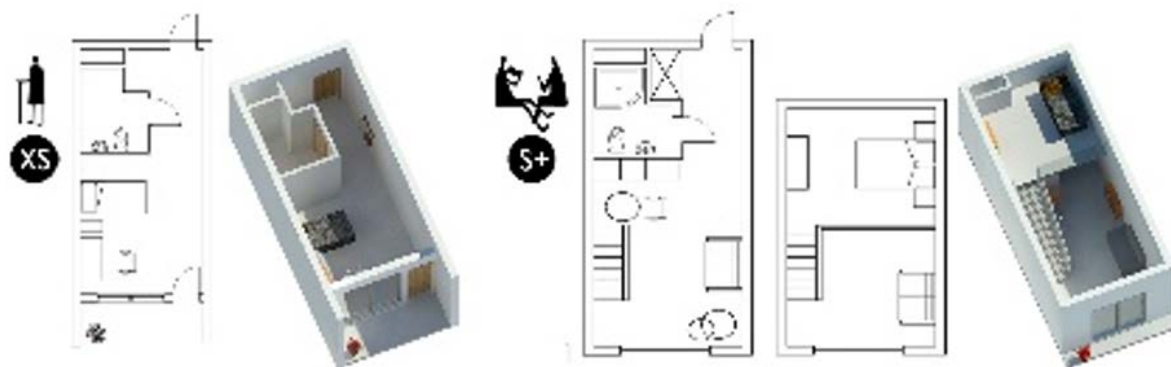


Рис. 3 Жилые ячейки XS, S+  
(Источник: выполнено авторами)

Ячейка S, в один этаж, предназначена для пары пожилых людей, она включает в себя санузел, гостиную, спальню (на втором этаже и выше) и коммерческое помещение с техническим помещением (такой тип ячейки рассчитан на активных пенсионеров, имеющих потребность в общении, предпринимательстве, досуге и личном пространстве) (рис. 4).

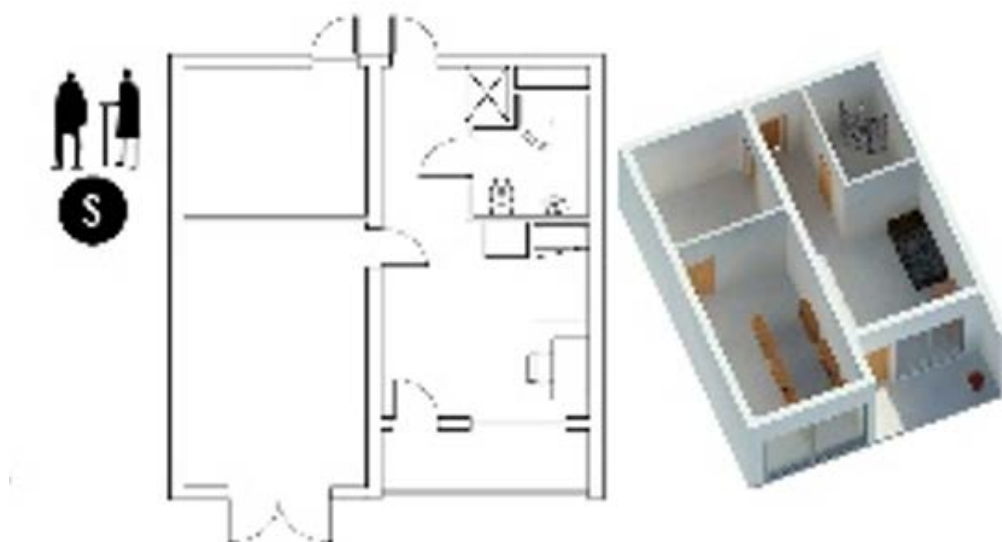


Рис. 3 Жилая ячейка S  
(Источник: выполнено авторами)



Ячейка М, в 2 этажа, имеет большее пространство как для коммерции и позволяет пожилым людям заниматься любимым делом, так и для жилья; на уровне первого этажа располагаются санузел и гостиная с выходом на террасу, второй этаж Г-образной формы объединяет в себя спальню с личным санузлом и балконом, а также выход в общий коридор. (рис. 4).

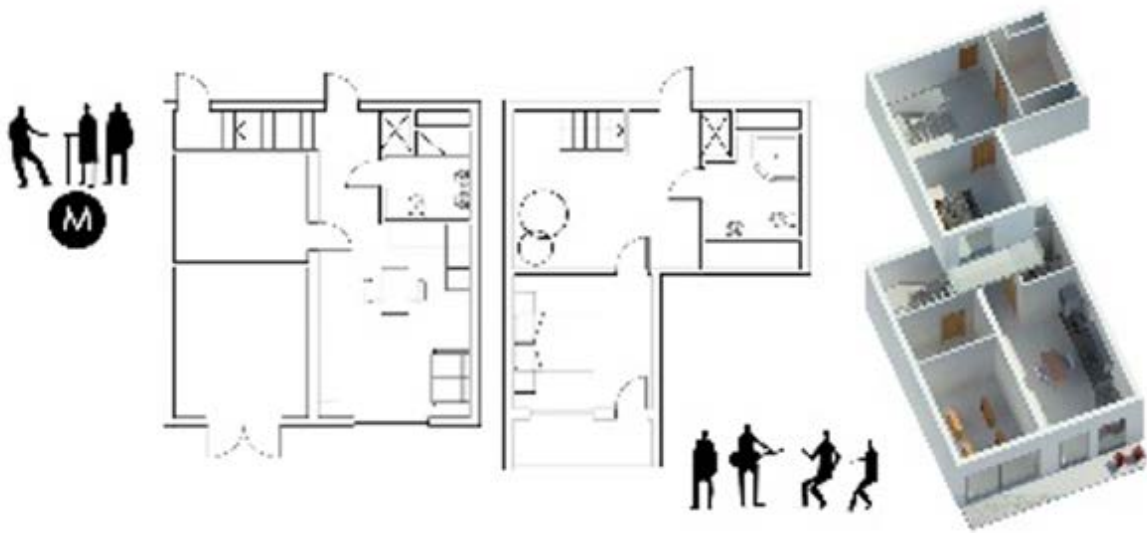


Рис. 4 Жилая ячейка М  
 (Источник: выполнено авторами)

Для комфортного пребывания в жилых блоках предусмотрены летние сады с террасами, зоны тихого частного отдыха, площадку со специальным оборудованием, коммерческие помещения на первых этажах: магазины, пункты выдачи товаров с интернет-магазинов, аптеки.



Рис. 5. Фасады здания  
 (Источник: выполнено авторами)

## Вывод

Функционально-планировочное и объемно-пространственное решение гериатрических центров обусловлено, в первую очередь, потребностями и возрастными особенностями пожилых людей. Жилые комнаты, общественные зоны располагаются преимущественно на первом этаже, что позволяет пожилым людям иметь возможность участвовать в мероприятиях. Типология жилых комнат в зависимости от типа жителя и его потребностей может быть расширена ячейками разного размера и функционального состава:

- ячейка XS, в один этаж, предназначена для одинокого пребывания;
- ячейка S, в один этаж, предназначена для пары пожилых людей;
- ячейка S+, предназначена как для пары, так и для одиноких пожилых людей, не требующих опеки персонала;
- ячейка M, в 2 этажа, имеет большее пространство как для коммерции и позволяет пожилым людям заниматься любимым делом, так и для жилья.

Главная цель создания гериатрического центра – обеспечение условий комфортного проживания пожилых людей, чтобы они смогли заниматься посильной трудовой деятельностью, физической культурой, участвовать в общественной и культурной жизни.

## Список литературы

1. Байда А., Кузнецова Н. Эволюция взглядов в гериатрии // Наука и инновации. – 2016. – № 12(166). – С. 8-10. – EDN XETMMJ.
2. Карпенко И., Горбунов А., Соловьева Л. Дом-интернат для пожилых // Врач. – 2017. – № 6. – С. 73-75. – EDN YSVQRX.
3. Щанина Е. В. Организация досуга пожилых людей // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 4(28). – С. 149-157. – EDN SFFJPR.
4. Закиева Л. Ф. Отечественный и зарубежный опыт территориального размещения и функционирования лечебно-профилактических учреждений // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2022. – № 3. – С. 42-51. – DOI 10.34031/2071-7318-2021-7-3-42-51. – EDN НВРНКВ.
5. Надырова Х. Г., Хайруллина А. Т. Особенности размещения больничных комплексов в планировочной структуре Казани конца XVIII – начала XX вв // Архитектура и строительство России. – 2022. – № 2(242). – С. 60-65. – EDN UFLARF.

6. Короткова С. Г. Методика разработки доступной среды для МГН в эскизном проекте // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2017. – № 2(40). – С. 77-85. – EDN YQQQLV.

7. Короткова С. Г., Денисова Я. А. Методические основы формирования архитектурных пространств для проживания людей старческого возраста // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2022. – № 4(62). – С. 177-189. – DOI 10.52409/20731523\_2022\_4\_177. – EDN VOYZDW.

8. Минибаева А. М., Денисенко Е. В. Предпосылки и тенденции развития архитектуры домов для пожилых людей в отечественном и зарубежном опыте проектирования // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2019. – № 2(48). – С. 64-73. – EDN HCFCNR.

9. Шавалиева А. А., Копсова Т. П. Архитектурно-планировочные принципы формирования жилья для пожилых людей в условиях совместно-раздельного проживания нескольких поколений // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. – № 1(23). – С. 70-77. – EDN QIPKTV.

## References

1. Baida A., Kuznetsova N. Evolution of views in geriatrics // Science and Innovation. – 2016. – No. 12(166). – P. 8-10. – EDN XETMMJ.

2. Karpenko I., Gorbunov A., Solovyova L. Boarding house for the elderly // Doctor. – 2017. – No. 6. – P. 73-75. – EDN YSVQRX.

3. Shchanina E. V. Organization of leisure for elderly people // News of higher educational institutions. Volga region. Social Sciences. – 2013. – No. 4(28). – pp. 149-157. – EDN SFFJPR.

4. Zakieva L. F. Domestic and foreign experience of territorial placement and functioning of medical institutions // Bulletin of the Belgorod State Technological University named after. V.G. Shukhova. – 2022. – No. 3. – P. 42-51. – DOI 10.34031/2071-7318-2021-7-3-42-51. – EDN HBPHKB.

5. Nadyrova Kh. G., Khairullina A. T. Features of the placement of hospital complexes in the planning structure of Kazan at the end of the 18th – beginning of the 20th centuries // Architecture and Construction of Russia. – 2022. – No. 2(242). – P. 60-65. – EDN UFLARF.

6. Korotkova S. G. Methodology for developing an accessible environment for MGN in a preliminary design // News of KSUAE. – 2017. – No. 2(40). – pp. 77-85. – EDN YQQQLV.

7. Korotkova S. G., Denisova Ya. A. Methodological foundations for the formation of architectural spaces for living of elderly people // News of KSUAE.

– 2022. – No. 4(62). – pp. 177-189. – DOI 10.52409/20731523\_2022\_4\_177. – EDN VOYZDW.

8. Minibaeva A. M., Denisenko E. V. Prerequisites and trends in the development of architecture of houses for the elderly in domestic and foreign design experience // News of KSUAE. – 2019. – No. 2(48). – P. 64-73. – EDN HCFCNR.

9. Shavaliyeva A. A., Kopsova T. P. Architectural and planning principles of the formation of housing for the elderly in conditions of joint and separate living of several generations // News of KSUAE. – 2013. – No. 1(23). – P. 70-77. – EDN QIPKTV.