

УДК 728+314.145.2

**Закирова В.И.** – аспирант

E-mail: venza777@mail.ru

**Зейферт М.Г.** – кандидат архитектуры, доцент

E-mail: zeyfert@kgasu.ru

**Казанский государственный архитектурно-строительный университет**

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

## Современные условия проживания инвалидов-колясочников в городе Казани

### Аннотация

Статья посвящена анализу современных условий проживания и принципов расселения инвалидов-колясочников в многоквартирных жилых домах города Казани. В целях выявления наиболее целесообразных типов жилых домов для возможных мероприятий по адаптации для инвалидов-колясочников проанализирован и классифицирован существующий жилой фонд города Казани по этапам жилищного строительства. Определены наиболее плотно заселенные районы, типы домов, преобладающая этажность размещения. Определены характерные архитектурные, конструктивные и пространственные особенности каждого периода, выявлены наиболее благоприятные типы застройки.

**Ключевые слова:** архитектура, жилищное строительство, многоквартирные жилые дома, жилой фонд города Казани, селитебные зоны, инвалиды-колясочники, реабилитация, социальная инклюзия, адаптация, маломобильные группы населения.

На сегодняшний день в Татарстане зарегистрировано более 320 тыс. инвалидов (около 8,47 % от общей численности жителей), из них более 5,7 тыс. инвалиды-колясочники, 9,5 тыс. – инвалиды с нарушением зрения, 3,9 тыс. – инвалиды с нарушением слуха [1, с. 2].

Значительный дискомфорт при передвижении испытывают инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата, поскольку эргономические характеристики пространства для инвалида-колясочника определяются именно габаритами используемой инвалидной коляски (как правило, 1100x800 мм; при параметрах усредненного человека 400x300 мм). Большинство функциональных зон зданий, территорий оказывается недоступным и непроходимым для колясочников. Это также касается и жилой среды, где доступность в санитарные узлы, кухни, лоджии ограничивается маленькими габаритами, высокими порогами и узкими дверными проемами.

Физические барьеры архитектурной среды являются одной из причин возникновения проблем реабилитации и социализации инвалида. Дискомфортная жилая среда препятствует реабилитации, а физические барьеры внутридомового и дворового пространства мешают социализации инвалидов.

Следует отметить, что статистика численности инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата неоднозначна и непредсказуема. Это не только врожденные структурные нарушения, но и полученные тяжелые травмы вследствие несчастных случаев, военных действий и т.д. Отмечают различные виды патологии опорно-двигательного аппарата: заболевания нервной системы (детский церебральный паралич, полиомиелит), врожденная патология опорно-двигательного аппарата (врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость и другие деформации стоп, аномалии развития позвоночника (сколиоз), недоразвитие и дефекты конечностей, аномалии развития пальцев кисти, артрогрипоз (врожденное уродство), приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата (травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, полиартрит, заболевания скелета (туберкулез, опухоли костей, остеомиелит), системные заболевания скелета (хондродистрофия, рахит) [2, с. 178-180]. Лица, с указанными видами нарушений, чаще всего прикованы к инвалидной коляске.

Принятие своевременных действий при реабилитации крайне необходимо. Значительная часть колясочников являются по своей природе активными и стремятся вйти в «обычную жизнь», получить образование, найти работу, создать семью.

Положительная тенденция в организации комфортной городской среды возникла в 1980-90-х гг., начали появляться первые исследования, проекты, нормативные документы. В 2011 году Правительством РФ принята федеральная долгосрочная целевая программа «Доступная среда на 2011-2015 годы», в рамках которых реализуются мероприятия по обеспечению доступа лицам с ограниченными возможностями в приоритетные объекты социальной, транспортной инфраструктуры, а также производится адаптация пешеходных переходов и входных групп жилых домов.

Сегодня в г. Казани проживает более 650 инвалидов-колясочников [3, с. 1-7], большинство из них нуждается в улучшении жилищных условий. Около 15 % инвалидов-колясочников живут в безлифтовых домах выше 1-го этажа и без посторонней помощи у них нет возможности выйти за пределы своей квартиры, а в большинстве случаев, свободно перемещаться внутри квартиры (узкие проемы, высокие пороги и т.д.).

Нормативы, касающиеся эргономических характеристик жилого пространства для проживания инвалида, лишь с 2011 года начали носить не рекомендательный, а обязательный характер (касательно объектов нового строительства). Но большая часть жилого фонда г. Казани (с максимально компактными коммуникациями) составляют многоквартирные дома, построенные по советским типовым сериям жилых домов.

Психологические, социальные и медицинские исследования говорят о возможности наиболее полной реабилитации инвалида только при его интеграции в среду жизнедеятельности здоровых граждан [4, с. 1-13]. Строительство специализированных жилых комплексов и микrorайонов создает «социальную инклюзию» колясочников. Представляется необходимым рассмотреть многоквартирное жилье массового строительства, в рамках которого требуется определить оптимальные параметры и условия проживания в существующей застройке и возможность его адаптации.

В рамках реализации программы «Доступная среда» на 2011-2015 годы» реализуется адаптация жилых домов только в части обустройства входных групп. В связи с пространственными и экономическими ресурсами типовых многоквартирных домов адаптация имеет небольшой процент. При нахождении инвалида выше первого этажа в безлифтовом доме затрудняется его перемещение и выход из многоквартирного дома. Откидные аппарели, устанавливаемые в подъездах домов, из-за сильного уклона позволяют перемещение только с посторонней помощью.

Нормативными документами обозначены некоторые требования к проектированию и реконструкции селитебных зон (СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам, СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001». СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения, СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.) Регламентируется размещение в жилых домах квартир для нуклеарных семей (семей, состоящих из родителей/родителя и детей, либо только из супругов) с инвалидами, бездетных пар и одиночек – не выше третьего этажа (включительно); для сложных семей (семей из нескольких супружеских пар разных поколений) – не выше девятого этажа. Высоту этажей и помещений, предназначенных для проживания инвалидов, рекомендуется принимать в чистоте не менее 2,8 м – для категорий с незначительными нарушениями здоровья, а 3,0 м – для инвалидов и престарелых.

Реконструкция и адаптация домов массовой жилой застройки г. Санкт-Петербурга, размещения в них центров социального обслуживания рассматривается в работах Молотковой Е.Г., Апполонова А.С., Дунаева С.А.

Значительные исследования принципов формирования жилой среды, учитывающей специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, проведены Б.Л. Крундышевым.

На основе проведенных исследований подготовлен и принят региональный методический документ «Рекомендуемые для повторного применения проектные решения по обеспечению доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения жилых домов, построенных в Санкт-Петербурге по типовым проектам в 60-80-х годах XX века» (РДМ 35-17-2012). Документ представляет собой практическое руководство по выбору и применению рекомендуемых проектных решений по обеспечению доступности типовых жилых домов Санкт-Петербурга при их реконструкции и капитальном ремонте.

В определении комфортной среды проживания немаловажную роль играют монографии самих инвалидов-колясочников, общественных организаций инвалидов (Е.Г. Леонтьева «Доступная среда глазами инвалида», Л.Н. Индолев «Жить в коляске», «Тем, кто в коляске и рядом с ними» и т.д.).

Нами рассмотрены современные условия проживания инвалидов-колясочников в г. Казани. Произведен анализ проживания данной категории граждан на территории селитебной зоны г. Казани.

Наибольшая численность инвалидов-колясочников выявлена в Советском (21,9 %) и Приволжском (20,06 %), наименьшая – в Авиастроительном (6,59 %) и Вахитовском (5,2 %) районах города (рис. 1).

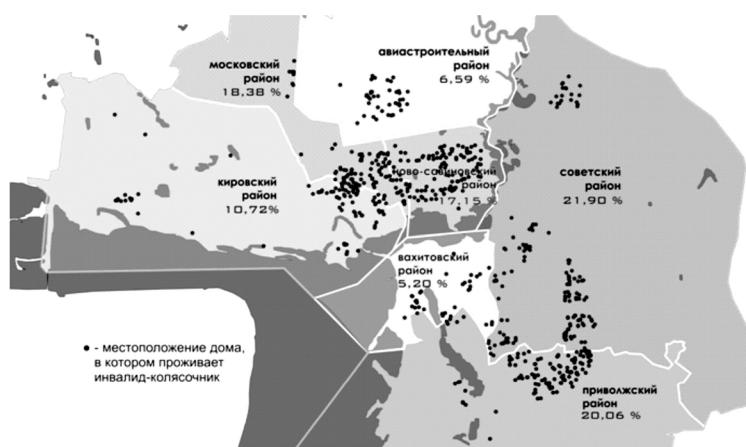


Рис. 1. География расселения инвалидов-колясочников в г. Казани

Большая часть населения инвалидов-колясочников, около 63 %, проживают в многоэтажных многоквартирных домах от 6 до 10 этажей; в домах средней этажности в 3-5 этажей – 29,9 %; в домах повышенной этажности до 16 этажей – 4,3 %; в малоэтажных домах в 1-2 этажа – 1,9 %; в высотных домах более 16 этажей – 0,9 % (рис. 2).

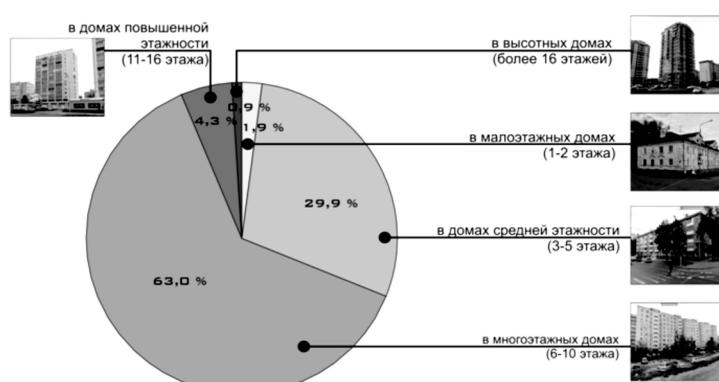


Рис. 2. Соотношение численности инвалидов-колясочников, проживающих в домах различной этажности

Значительное количество инвалидов-колясочников проживают на первых и вторых этажах, 23,9 % и 24,21 % соответственно, на третьем – около 9,22 %, далее убывая по мере повышения этажности (рис. 3).

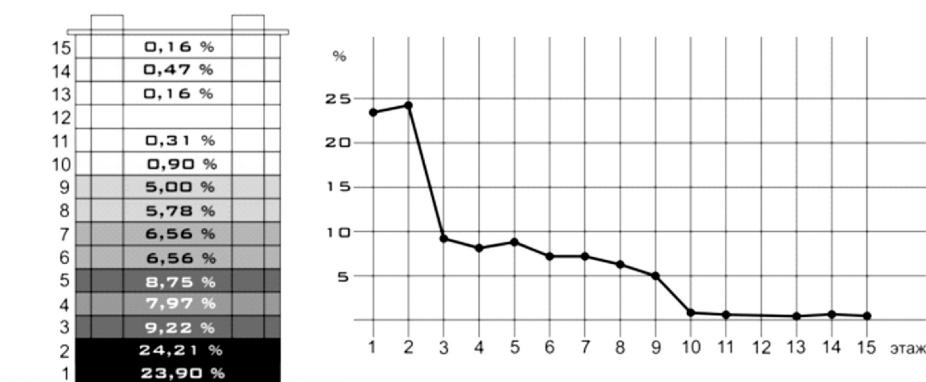


Рис. 3 Соотношение численности инвалидов-колясочников, проживающих на различных уровнях этажности

В ряде случаев в одном доме (71 случай) проживает несколько семей с инвалидом-колясочником, в 38 случаях встречается проживание инвалидов в 1 подъезде (от 2 до 4 человек).

Структура селитебных зон города Казани разнообразна и неоднородна. Жилая застройка в зависимости от исторического освоения и реконструкции, реорганизации территорий представлена различными элементами планировочной структуры, типами, видами и приемами застройки, которые, в свою очередь, оказывают существенное влияние на защищенность территории от шумовых воздействий и пыли, проветриваемость, связь внешнего и внутреннего пространства, организацию дворового пространства.

Жилой фонд г. Казани характеризуется следующими этапами строительства (на основе периодизации Миловидова Н.Н. и Орловского Б.Я. с учетом условий местного градостроительного развития):

- 1) до 1917 г. и первые годы Советской власти по 1928 г.;
- 2) первых довоенных пятилеток 1929-1940 гг.;
- 3) первой послевоенной пятилетки 1946-1955 гг.;
- 4) 1955-1970 гг., после принятия постановления 1955 года «Об устраниении излишеств в проектировании и строительстве»;
- 5) 1970-2000 гг. после принятия Единого каталога строительных деталей;
- 6) с 2000 г. до настоящего времени.

В данном исследовании не рассматриваются жилые дома, возведенные до 1917 г.

Жилье первого этапа строительства характеризуются большим моральным и физическим износом, иногда имея при этом культурно-историческую ценность.

Второй этап ознаменован строительством в 1928 г. первого четырехэтажного многосекционного дома на ул. Дзержинского (ранее Черноозерской) с удобной планировкой квартир, с водопроводом и канализацией. [7., с. 154] Возникают новые благоустроенные рабочие поселки.

Жилищное строительство в военные годы было приостановлено, в основном сооружались временные дома-бараки для рабочих и оккупантов.

Градостроительство третьего этапа, 1946-1955 гг. можно разделить на два периода.

1-ое пятилетие (1946-1950 гг.) – характеризуется сравнительно небольшим объемом жилищного строительства, в основном малоэтажных, сборно-щитовых одноквартирных домов или домов типа общежитий. Многоэтажные здания возводились только по индивидуальным проектам (архитекторов Р.М. Муртазина, М.К. Игламова, П.А. Саначина, Г.И. Солдатова, В.А. Дубровина и др.).

2-ое пятилетие (1951-1955 гг.) – характеризуется значительным увеличением объема жилищного строительства, снижением малоэтажной застройки и увеличением многоэтажной. В конце периода начинают довольно широко внедрять в практику строительства проекты повторного применения и типовые проекты. Строительство осуществлялось отдельными

домами на свободных участках с минимальным сносом ветхих домов. Жилые дома секционного типа, кварталы имеют периметральную застройку и благоустроенные дворы, квартиры имеют удобную планировку, высота этажа не менее 3 метров.

Четвертый этап начался с внедрением массового строительство жилья по типовым сериям, разработанным московскими и ленинградскими проектными институтами. С 1957 года определяются территории под комплексную застройку, строительство ведется крупными массивами-микрорайонами (от 15 до 40 га) 4-5 этажными домами, поначалу кирпичными. С 1961-1962 гг. внедряется крупнопанельное домостроение. Кварталы строчного типа застройки, малогабаритные квартиры (имеют малую площадь комнат и санитарных узлов), плохие теплоизоляционные параметры наружных стен, отсутствуют мусоропровод и лифт, первые серии жилых домов возведены с узким шагом поперечных стен, высота этажа в среднем – 2,5 метра, в первые этажи внедряются объекты социального обслуживания (магазины, объекты бытового обслуживания и др.).

С принятием единого каталога строительных деталей, с 1970 года (пятый этап) начинается повышаться этажность домов кирпичного и панельного исполнения. Жилая среда оснащается системой ступенчатого общественного (повседневного, периодического, эпизодического) обслуживания. Дома секционного и точечного типа, улучшенной планировки (относительного домов четвертого этапа).

На шестом этапе продолжается применение наиболее удачных серий пятого периода разных модификаций и переменной этажности. Предусматриваются небольшие мероприятия по адаптации входных групп для маломобильных групп населения.

При рассмотрении массовой застройки послевоенного периода г. Казани выявлены наиболее применяемые серии домов: 85, 90, II-29, II-49, 18, 1-515/9ш, 1-464. Большая часть инвалидов проживает в 9, 10 этажных домах серий II-49, 18, 1-515/9ш, 121.

Наиболее благоприятные условия проживания для инвалидов-колясочников определены в домах последнего периода с улучшенной планировкой квартир (в т. ч. с увеличенными габаритами площадей комнат), где входная группа доступна практически для всех маломобильных групп населения, либо требуются незначительные мероприятия по ее адаптации. Параметры жилой ячейки увеличились, но не все помещения жилой ячейки доступны для свободного передвижения. Жилой фонд предыдущих этапов строительства требует значительной реконструкции и адаптации. Также большой интерес для рассмотрения адаптационных мероприятий представляют жилые дома, возведенные в эпоху правления И.В. Сталина (дома 2 и 3 этапов строительства).

Сегодня существует социальный барьер в отношении инвалидов в современном обществе, отсутствует возможность ведения активной общественной жизни. Главным барьером в этом служит преодоление препятствий квартирного и домового пространства. Учитывая вышеизложенное, рассмотрение адаптационных ресурсов существующей жилой застройки является актуальным и необходимым для решения проблемы. Стоит отметить, что жилая среда, комфортная для инвалида-колясочника будет оптимальна и для других маломобильных групп населения и обычного жителя.

### Список библиографических ссылок

1. Долгосрочная целевая программа Республики Татарстан «Доступная среда» на 2011-2015 годы, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 22.09.2011, № 786.
2. Титов В.А. Специальная педагогика: Конспект лекций. – М.: «Приор-издат», 2004. – 224 с.
3. Приложение к Техническому заданию по адаптации жилых домов, где проживают инвалиды-колясочники по г. Казани. Перечень инвалидов-колясочников, в подъездах которых необходимо провести мероприятия по адаптации, утвержденный Руководителем Исполнительного комитета г. Казани А.В. Песошиным и Заместителем министра труда, занятости и социальной защиты РТ –

- и.о. начальника Управления социальной защиты в МО г. Казани И.Ю. Просвиряковой, 2012. – 10 с.
4. Наберушкина Э.К. Формирование доступного городского пространства для развития гражданского общества // Инновационная Россия, сборник работ лауреатов и дипломантов Всероссийского конкурса интеллектуальных проектов «Держава-2009» / под ред. В. Никонова. – М., 2010. – С. 147-159.
  5. Миловидов Н.Н., Орловский Б.Я., Белкин А.Н. Жилые здания: Учеб. пособие для архит. и строит. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 1987. – 151 с.
  6. Журнал «Проект Россия». Капреализм., № 24 // Сергей Саначин. Советская Казань в архитектурной истории города. – М.: А-Фонд, 2002. – С. 74-87.
  7. Остроумов В.П. Казань. Очерки по истории города и его архитектуры. Издательство Казанского университета, 1978. – 296 с.
  8. Архитектурно-строительный комплекс Республики Татарстан: История, биография, свершения, надежды. – Казань: Идел-Пресс, 2005. – 496 с.
  9. Журнал «Дизайн и Новая Архитектура». Казань на пороге 1000-летия, № 20-21 // Сергей Саначин. Архитектурные шаги советской Казани. – Казань: НОК «Фонд развития архитектуры», 2005. – С. 104-133.

**Zakirova V.I.** – post-graduate student

E-mail: [venza777@mail.ru](mailto:venza777@mail.ru)

**Zeifert M.G.** – candidate of architecture, associate professor

E-mail: [zeyfert@kgasu.ru](mailto:zeyfert@kgasu.ru)

**Kazan State University of Architecture and Engineering**

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

### **Modern living conditions of wheelchair users in the city of Kazan**

#### **Resume**

This article analyzes the modern living conditions and principles of settlement of wheelchair users in apartment buildings of the city of Kazan.

Positive trend in the organization of accessible urban environment appeared in 1980-90-s. In 2011, the Russian Government adopted a long-term federal target program «Accessible Environment for 2011-2015».

Today more than 650 wheelchair users live in Kazan, most of them need to improve their living conditions and can not go out of their apartment without assistance. Psychological, social and medical studies suggest the possibility of the most complete rehabilitation of the disabled only for its integration into the living environment healthy citizens and living environment is an important and priority factor in rehabilitation wheelchair. Subsequently, there was a need to review the mass construction of multifamily housing, within which the optimal parameters and living conditions in the existing building and the possibility of adapting it for wheelchairs were required to be determined.

The author periodised the existing housing stock of the city in view of the conditions of the local urban development on tentative 6 stages. The most used series and types of houses, where wheelchair users lives, were revealed according to the information about the mass construction of the postwar period of Kazan.

The current conditions of resettlement disabled were also analyzed, the most populated areas, types of homes and the predominant numbers of floors of accommodation were identified.

The most favorable living conditions for wheelchair users are defined in the homes of the last period with an improved layout and apartments where the front group is available for almost all people with limited mobility, or require minor activities for its adaptation.

**Keywords:** architecture, residential development, multiple family dwelling, housing the city of Kazan, residential areas, wheelchair persons, rehabilitation, social inclusion, accommodation, people with limited mobility.

**Reference list**

1. Long-term federal target program «Accessible Environment for 2011-2015», approved by the Cabinet of Ministers of the Republic of Tatarstan from 22.09.2011, № 786.
2. Titov V.A. Special pedagogy: Lecture notes. – M.: «Prior-izdat», 2004. – 224 p.
3. Annex to the specifications for the adaptation of residential homes of Kazan, where wheelchair users lives. List of wheelchair users, in doorways where necessary to take measures to adapt, approved by the Head of the Executive Committee of Kazan A.V. Pesoshin and Deputy Minister of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan – Acting Head of Social Protection municipal district of Kazan I.Y. Prosviryakova, 2012. – 10 p.
4. Naberushkina E.K. Formation of available urban space for the development of civil society // Innovative Russia, a collection of works by laureates and winners of the All-Russian contest of intellectual projects «Derzhava 2009» / ed. V. Nikonorov. M., 2010. – P. 147-159.
5. Milovidov N.N., Orlovsky B.J., Belkin A.N. Residential buildings: Study guide for universities with archit. and build. special. – M.: Vysshaya shkola, 1987. – 151 p.
6. Magazine «Project Russia». Kaprealizm. № 24 // Sergey Sanachin. Soviet Kazan in the architectural history of the city. – M.: A-Fond, 2002. – P. 74-87.
7. Ostroumov V.P. Kazan. Essays on Kazan history and its architecture. Izdatelstvo kazanskogo universiteta, 1978. – 296 p.
8. Architecturally-building complex of the Republic of Tatarstan: history, biography, achievements, hopes. – Kazan: Idel Press, 2005. – 496 p.
9. Magazine «Design and New Architecture». Kazan on the threshold of millennium. № 20-21 // Sergey Sanachin. Architectural steps of Soviet Kazan. – Kazan: NO «Fond razvitiya arhitektury», 2005. – P. 104-133.