

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАССОВОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГОРОДАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

**Нализко Анастасия Евгеньевна**

магистрант.

Научный руководитель: кандидат архитектуры, доцент С.С. Лешовко.  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».  
Россия, Санкт-Петербург, e-mail: [annalizko@yandex.ru](mailto:annalizko@yandex.ru)

УДК: 711.62

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-4(76)-22

## Аннотация

*В статье представлены результаты исследования проблемы массовой жилой застройки в структуре исторически сложившихся городов Западной Сибири. Проводится градостроительный анализ, а именно: выделяются основные территории массовой жилой застройки в структуре городов, впервые определяется их доля от общего объема жилого фонда и архитектурно-планировочная организация, выявляются микроклиматические особенности. Исследование основано на комплексном подходе, который позволяет оценить потенциал территорий для дальнейшей градостроительной реновации с целью создания комфортной городской среды.*

## Ключевые слова:

*массовая жилая застройка, градостроительная реновация, хрущ ёвки, Западная Сибирь, комфортная городская среда*

# URBAN PLANNING RESEARCH INTO MASS RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN THE CITIES OF WESTERN SIBERIA

**Nalizko, Anastasia E.**

Master's degree student.

Research supervisor: Associate Professor S.S. Levoshko, PhD. (Architecture).  
Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, St. Petersburg, e-mail: [annalizko@yandex.ru](mailto:annalizko@yandex.ru)

УДК: 711.62

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-4(76)-22

## Abstract

*The article examines mass residential developments in the fabric of historically established cities of Western Siberia. Urban planning analysis involved identification of the main areas with mass residential development in the structure of the cities, estimation (for the first time) of their share in total housing stock and architectural and planning organization, and characterization of microclimatic features. The*

*study is based on a comprehensive approach that allows assessing the potential of territories for further urban renovation towards creating a comfortable urban environment.*

### **Keywords:**

*mass residential development, urban renovation, khrushchevki, Western Siberia, comfortable urban environment*

### **Введение**

Многие города Западной Сибири остро нуждаются в свободных территориях под новое использование. В основном этот вопрос решается за счет освоения периферии городов низкокачественной застройкой либо за счет хаотичного повторного освоения застроенных территорий, изменяющих городскую среду [1]. Однако восполнить нехватку свободных пространств можно с помощью реновации территорий массовой жилой застройки. К ним относятся городские территории, возникшие в связи с высоким ростом урбанизации в середине XX в. в рамках проведения новой жилищной политики, в результате которой появились пятиэтажные панельные, кирпичные и крупноблочные дома, так называемые хрущёвки.

В западносибирском регионе РСФСР типовая жилая застройка массово возводилась в 1960–1970-х гг. Жизнь горожан изменилась, естественно, появились новые требования к жилью, возникла необходимость в создании внутри жилого комплекса среды, дополняющей комфорт квартиры. Сегодня в методологии жилищного и средового проектирования предполагается, что границы жилья не ограничиваются габаритами квартиры и подъездом, как это нормируется законодательством. Например, по мнению архитектора Екатерины Рейзбих, полезно продвигать в сознание жителей идею, что в границы «жилья», а вернее «проживания», на самом деле, входят все территории, по которым им приходится ежедневно передвигаться и которым уделяется их «включенное внимание». Так, у человека, проживающего в конкретном районе, вырабатываются маркеры личного пространства. Маркеры территории, определяющие границы частной собственности, в масштабе города заставляют человека чувствовать свою принадлежность к месту, ассоциировать себя с ним. Это позволяет снижать уровень преступности, испытывать чувство «пассивной безопасности», формировать схематический образ ожиданий от жизни и оценивать преимущества проживания в своем районе [2].

На территориях массовой застройки отсутствуют базовые требования, предъявляемые к современному жилью: безопасная среда, функциональное разнообразие в организации пространств придомовой территории, широкие проезды, достаточное количество парковочных мест, оптимальные параметры микроклимата, доступная среда для маломобильных групп населения и т.д. Это приводит к снижению показателей качества среды, происходит перерождение «старых районов» середины XX в. в районы с депрессивной средой. Подобные проблемные пространства негативно сказываются на жизни города: разрываются пространственные связи территорий, разрушается архитектурный облик, снижается эффективность реализации градостроительного потенциала. Ухудшающееся состояние фонда хрущёвок, измеряемого только в крупных и крупнейших городах Западной Сибири миллионами квадратных метров жилой площади, ставит задачу выработки различных подходов к комплексной архитектурно-градостроительной реновации.

В России самым известным и масштабным опытом по обновлению территорий массовой жилой застройки стала программа реновации жилищного фонда в Москве. Проект рассчитан на 2017–2042 гг. Комплекс мероприятий реновации состоит из сноса ветхих, находящихся в аварийном состоянии пятиэтажек с последующим возведением на их месте новых, комфортных

для проживания домов [3]. 18 ноября 2020 г. Госдума приняла в первом чтении законопроект о реновации в регионах Российской Федерации. Это означает, что московский опыт будет осуществляться на территории всей страны. Но данная модель реновации не подходит для массового тиражирования в регионах, и в статье не будет рассмотрена по следующим причинам [4].

Во-первых, ее реализация, т. е. снос и строительство новых жилых домов, невозможна из-за отсутствия бюджетных возможностей регионов. По расчетам Центра городской экономики КБ Стрелка, средств на реконструкцию типовых домов массовых серий потребуется на 30% меньше, чем на строительство того же объема нового жилья [5].

Во-вторых, очевидна прямая взаимосвязь между экологической и градостроительной политикой. После сноса здания образуется большое количество строительного мусора, который содержит крупногабаритные элементы (бетонные панели, блоки), металл, бетон, дерево, битое стекло, керамику и т.п. На данный момент в России отсутствует технология сортировки и переработки такого объема мусора. Таким образом, это грозит стать экологической катастрофой в рамках всей страны [6].

В-третьих, в программе московской реновации приоритетом формирования комфортной городской среды является принцип оптимизации использования территории. Предполагается, что после сноса район будет застраиваться урбан-блоками – жилыми единицами, включающими группы многоэтажных жилых домов с частными территориями, освобожденными от транспорта. Таким образом, возведенные дома изменят городскую среду, переуплотнят жилые кварталы, микрорайоны, что приведет к сокращению зеленых зон и к образованию автомобильных пробок [3].

Поэтому для формирования современной, качественной и безопасной городской среды требуется другой, нежели в Москве, вид реновации массовой застройки, основанный на принципе раскрытия потенциала территорий с использованием комплексного подхода с сохранением истории места и сложившейся городской инфраструктуры.

## **Понятие реновация в градостроительстве**

В градостроительной сфере одним из приоритетных направлений является организация качественных жилищных условий путем сбалансированного развития территорий. Главным шагом к повышению качества жилья в соответствии с запросами населения может стать реновация типовой жилой застройки.

Реновация – это процесс замещения и восстановления выбывших в результате функционального, физического или морального износа элементов городской среды новыми элементами или объектами. Процесс носит циклический характер и включает: новое строительство, капитальный ремонт, модернизацию, реставрацию, реконструкцию, снос жилых зданий и возведение новых объектов [7].

Поэтому под термином реновация мы будем понимать процесс восстановления и трансформации массовой жилой застройки путем превращения ее в зоны городской активности и создания привлекательных территорий с использованием современных технологий, соответствующих требованиям градостроительных регламентов.

С архитектурно-градостроительной точки зрения массовую жилую застройку можно охарактеризовать как локальные образования в городе, переставшие отвечать современным условиям развития, нарушающие облик городской среды, что в совокупности приводит к снижению показателей качества среды и препятствует повышению уровня жизни горожан.

## Градостроительный анализ территорий массовой жилой застройки в городах Западной Сибири

Эмпирическая база градостроительного исследования представлена территориями массовой жилой застройки середины XX в. В выборку вошли города Западной Сибири, такие как Новосибирск с численностью населения 1 625 631 чел., Омск – 1 154 507 чел., Барнаул – 632 391 чел., Томск – 576 624 чел., Кемерово – 556 382 чел., Новокузнецк – 549 103 чел.

В регионе отмечается стабильный отток населения в европейскую часть России. По статистическим данным «ФедералПресс», на 2020 г. отток населения был отмечен в Алтайском крае, Томской области и Омской области. Рост численности населения за счет миграции отмечен в Новосибирской и Кемеровской областях (рис.1) [8].

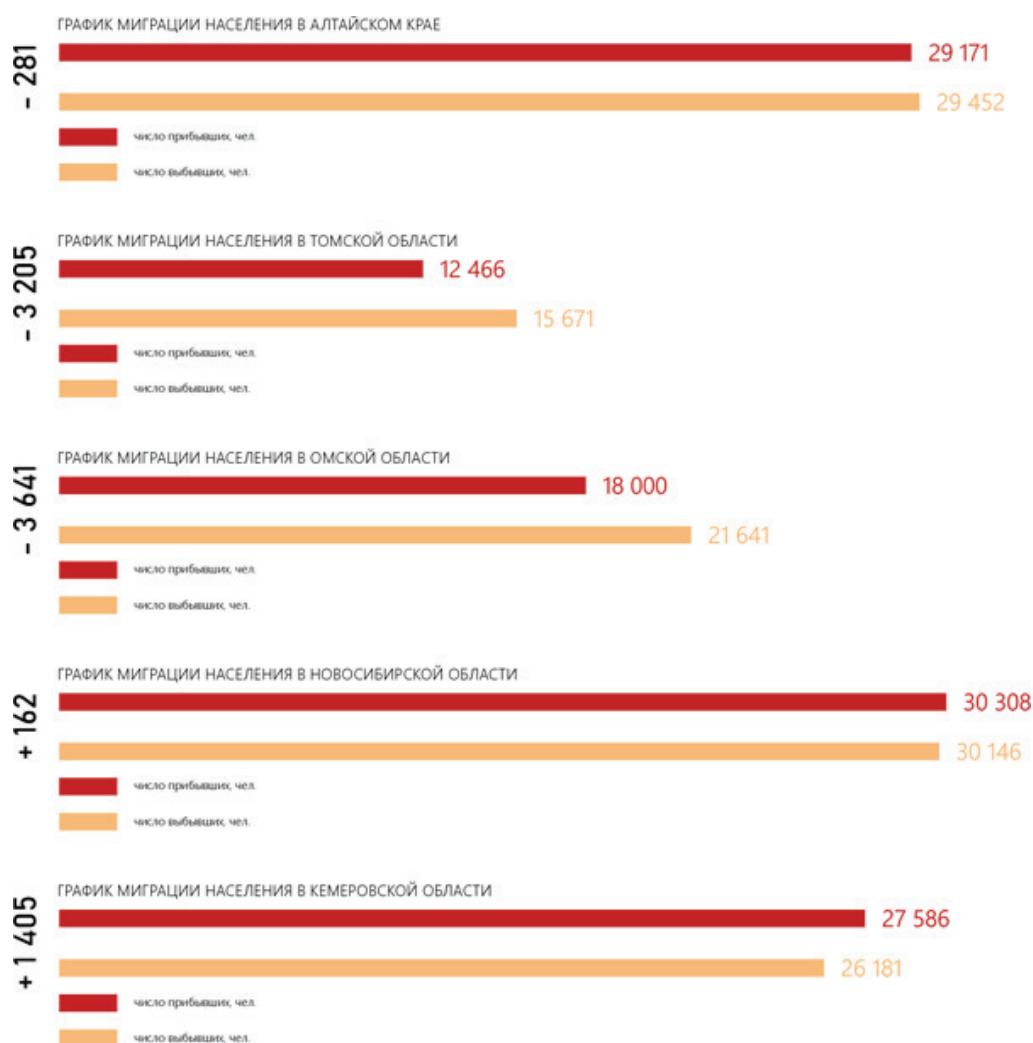


Рис. 1. Графики миграции населения в городах Западной Сибири.  
Сост. А.Е. Налізко (на основе материалов «Федерал Пресс»)

Реновация жилого фонда середины XX в. в городах Западной Сибири необходима для снижения миграции населения в центральную часть страны за счет повышения комфортности проживания людей. Во всех рассматриваемых городах Западной Сибири пик строительства приходился на 1960–1970 гг., затем происходит снижение количества возведенных жилых домов (рис. 2). Наряду с этим отмечаются низкие темпы капитального ремонта ветхого жилья и вывода из эксплуатации аварийного. Как следствие, с каждым годом объем жилого фонда, находящегося в ветхом или аварийном состоянии, растет. Именно поэтому территории массо-

вой жилой застройки, занимающие большую часть привлекательных селитебных зон, должны стать объектом реновации.

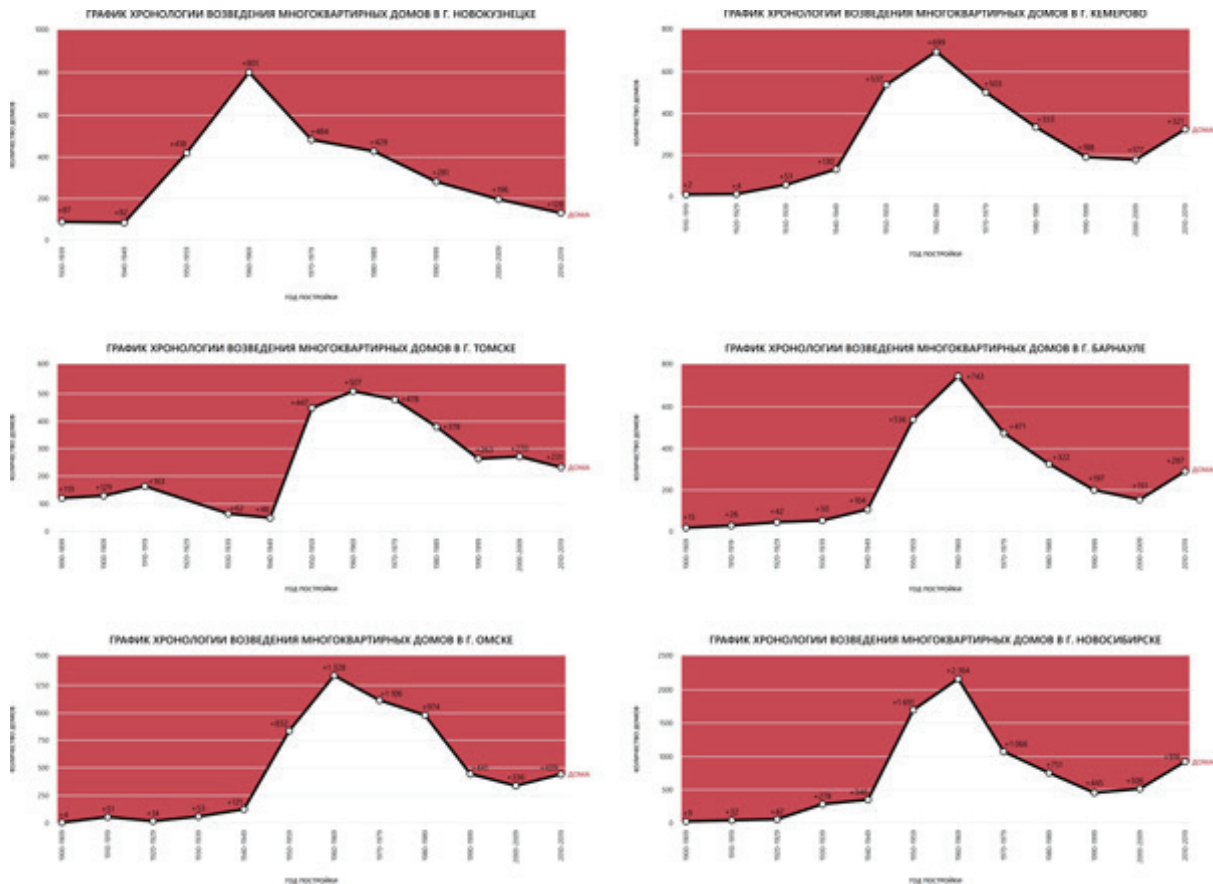


Рис. 2. Графики хронологии возведения многоквартирных домов в городах Западной Сибири. Сост. А.Е. Нализко (на основе материалов общественного проекта «Дом.МинЖКХ»)

В ходе статистического анализа выявлено, что наибольшая доля домов первых массовых серий от объема всего жилого фонда составила в Омске 38%, в Новокузнецке – 34%, в Барнауле – 30%. Наименьшая доля старого жилого фонда в Кемерово – 26%, в Новосибирске – 24%, в Томске – 17% (рис. 3).

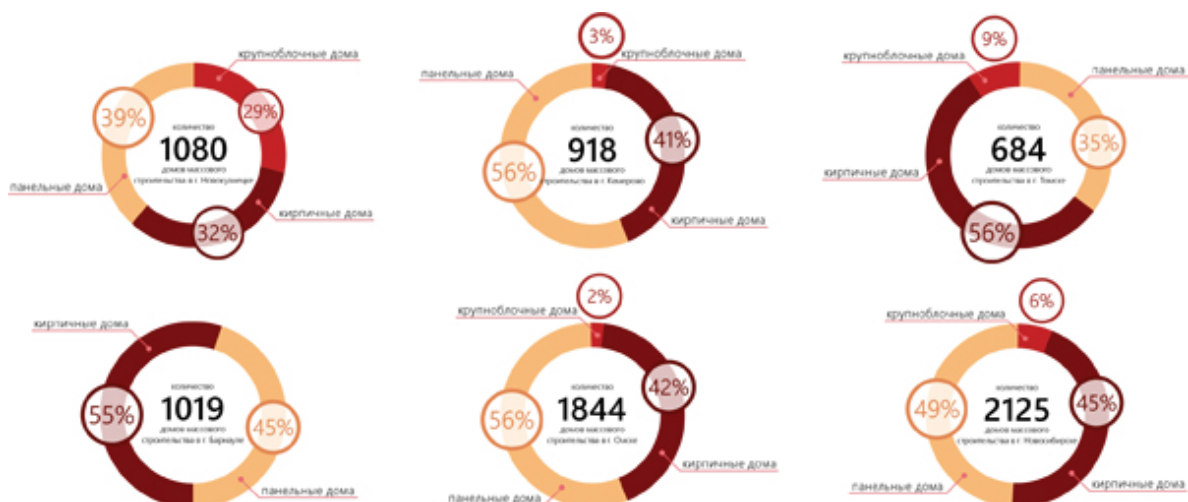


Рис. 3. Диаграммы количества массовой жилой застройки в городах Западной Сибири. Сост. А.Е. Нализко

Анализ демонстрирует: в Новосибирске по сравнению с другими городами наибольшее количество домов типовой застройки XX в., доля такого жилья относительно низкая, т. е. обновление жилого фонда происходит более высокими темпами, чем в Омске, Новокузнецке, Барнауле, Кемерово. Этот город становится более привлекательным для переезда.

Исследуемые территории массовой жилой застройки расположены в структуре исторически сложившихся городов Западной Сибири в срединной зоне и на периферии. Такое расположение типовой застройки объясняется жилищной политикой, проводимой СССР, в рамках которой строительство велось на свободных незастроенных территориях. Исключение составляет точечная застройка пятиэтажных жилых домов, которая встречается в центральных зонах Томска, Барнаула, Омска и Новосибирска (рис. 4).

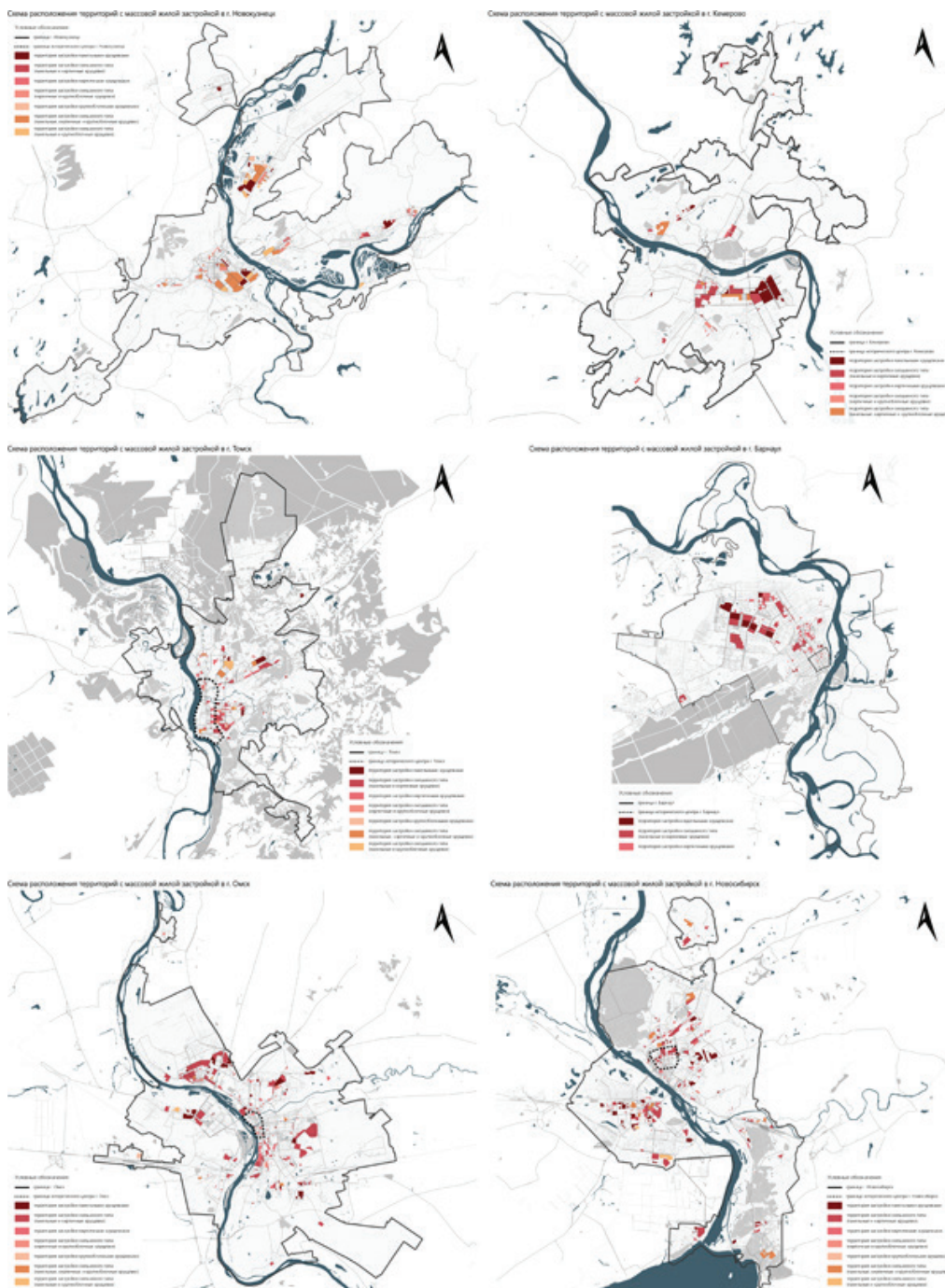


Рис. 4. Схемы расположения территорий массовой жилой застройки в городах Западной Сибири. Сост. А.Е. Нализко

В ходе исследования выявлено, что уплотнение территорий массовой жилой застройки в городах Западной Сибири не получило такого широкого распространения, как в центральной части России. Следовательно, на территориях имеются свободные пространства, которые могут использоваться как для уплотнения жилой застройки, так и для повышения качества проживания на территории квартала, микрорайона за счет устройства рекреационных зон.

Самыми распространенными сериями типовой застройки в Западной Сибири являются кирпичные дома серии 1-447 и панельные 1-464 и 1-335 с физическим износом 50-55% [9]. Требуется проведение инженерных мероприятий по замене нефункционирующих частей зданий и прилегающей городской инфраструктуры. Поскольку проекты периода индустриального домостроения не предусматривали увеличения оснащенности населения автомобилями до современных показателей, появилась острая необходимость расширения парковочных мест. Сейчас в крупнейших городах Западной Сибири уровень автомобилизации составляет: в Омске – 290 автомобилей на 1000 человек, в Новосибирске – 281. [10]

### Особенности архитектурно-планировочной организации массовой жилой застройки в городах Западной Сибири

В каждом рассматриваемом городе Западной Сибири проанализирована архитектурно-планировочная организация массовой жилой застройки. Наибольшее распространение получили такие типы застройки, как периметральная, строчная, групповая в границах микрорайонов и кварталов, а также точечная (рис. 5).

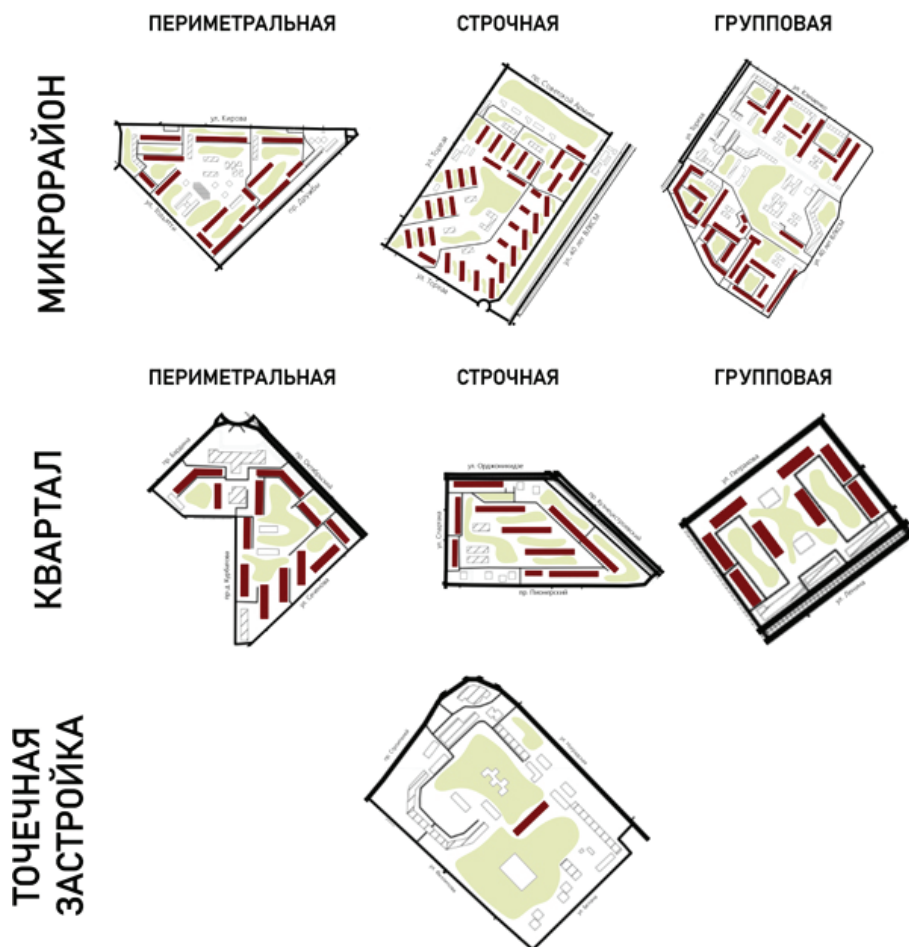


Рис. 5. Архитектурно-планировочная организация массовой жилой застройки в городах Западной Сибири на примере г. Новокузнецка. Сост. А.Е. Нализко

Особенность климатических условий Западной Сибири – противоречия умеренно-континентального климата в зимний и летний периоды. Преобладающее юго-западное направление ветра зимой диктует необходимость защиты наветренной части жилых районов. В летний период для исключения перегрева поверхностей требуются меры по ограничению воздействия солнечной радиации и проветривание [11].

Таким образом, при проектировании массовой жилой застройки городов Западной Сибири учет местных природно-климатических аспектов имеет важное значение. В ходе анализа выявлены типы удачной и неудачной застройки с учетом природно-климатических условий. Неудачной застройкой для Западной Сибири является периметрально-замкнутая (рис. 6). При сильных ветрах в центре двора образуются мощные ветровые потоки, возникает необходимость возведения дополнительных зданий-экранов, поглощающих напор ветра.

Удачной застройкой для Западной Сибири считается строчная меридиональная застройка (рис. 6). Такая планировочная структура позволяет поддерживать круглогодично оптимальные микроклиматические показатели внутриквартальных пространств, обеспечивает инсоляцию и ветрозащиту зданий. При этом строчная меридиональная застройка в условиях Западной Сибири обязательно должна включать зеленые зоны [12].

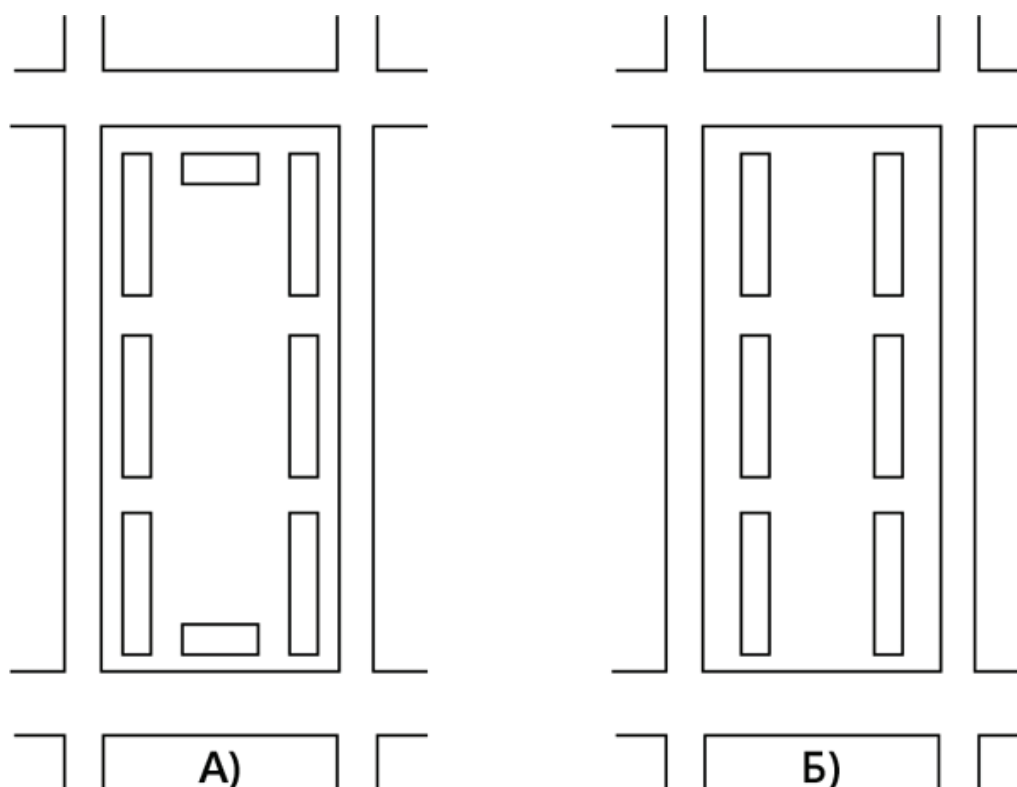


Рис. 6. Архитектурно-планировочная организация массовой жилой застройки:

а) периметрально-замкнутая; б) строчная меридиональная.

Сост. А.Е. Нализко (на основе материалов А.В. Крашенинникова) [13]

## Результаты

Реновация территорий массовой жилой застройки предполагает системный подход обновления на всех пространственных уровнях «квартира – дом – жилой двор – квартал/микрорайон – жилой район».

Модулем реновации должны стать не отдельные здания, а целостные пространственные композиции – группы зданий, отдельных кварталов и микрорайонов. Для создания взаимосвязанной



системы обновления жилого фонда реновации должны быть подвержены: архитектура зданий, инженерно-транспортная сеть, благоустройство территории. Комплекс мероприятий по реновации массовой застройки должен быть основан на продлении срока службы с компенсацией морального и физического износа и может содержать частичный снос зданий, находящихся в аварийном состоянии, ревитализацию, реконструкцию, модернизацию и капитальный ремонт.

Природно-климатические условия Западной Сибири характеризуются длительным зимним периодом с низким температурным режимом и холодными ветрами. Как следствие, развитие территорий обусловлено региональными особенностями: необходимость ориентации застройки с учетом преобладающих ветров, создание круглогодичного использования территорий общего пользования, исключая сезонное «замирание» дворовой жизни, внедрение энергоэкономичных и энергоактивных зданий [14].

## Выводы

Несмотря на двадцатилетний интерес международного профессионального сообщества к проблеме реновации массовой жилой застройки, данная проблема остается острой для разных регионов России, и с каждым годом актуальность этой темы возрастает. В статье не рассматривается снос территорий массовой застройки с заменой на новые как альтернатива реновации. Возрождение этих территорий является одним из приоритетных направлений в современном градостроительстве и необходимо для снижения миграции населения в центральную часть страны за счет повышения комфортности проживания людей.

Проведенное градостроительное исследование массовой жилой застройки в городах Западной Сибири может лечь в основу дальнейших детальных разработок методологических основ и принципов реновации в области муниципальной градостроительной политики, создания специальных нормативных и законодательных документов, корректировки и создания генеральных планов, мастер-планов, нормативов градостроительного проектирования, правил землепользования и застройки в отношении разделов и статей, посвященных массовой жилой застройке середины XX в. крупных и крупнейших западносибирских городов.

## Библиография

1. Стулова, И.А., Перфильев, В.В., Харламов И.В. Развитие застроенных территорий города Барнаула [Электронный ресурс] / И.А. Стулова, В.В. Перфильев, И.В. Харламов // Евразийский Союз Ученых. 2014. № 7–1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zastroennyh-territoriy-goroda-barnaula>
2. Рейзбих, Е.И. Больше, чем коробка: О безграничном потенциале ограниченного пространства / Рейзбих Екатерина Ивановна. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 333 с., ил.
3. Реновация в Москве – Фонд реновации: официальный сайт 2021 [Электронный ресурс] – URL: <https://fr.mos.ru/>
4. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий от 30.12.2020 № 494-ФЗ [Электронный ресурс] – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372677/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372677/)
5. Новый взгляд на типовые дома [Электронный ресурс] – URL: <http://masshousing-new.strelka-kb.com/>
6. Архитектор Юрий Эхин: в чем реноваторы Москвы обманывают граждан [Электронный ресурс] – URL: <https://newizv.ru/interview/29-04-2017/arhitektor-yuriy-ehin-renovatory-moskvy-obmanyvayut-grazhdan-i-prezidenta-76f3e1a5-97ed-4cac-8605-09b673591481>

7. Хохлов, О.Б. Оценка эффективности проектов и программ реновации жилищного фонда: дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.05 / О.Б. Хохлов – Томск: ТГАСУ, 2006. – 189 с.
8. Поехали. Какие сибирские регионы лидируют по притоку и оттоку населения [Электронный ресурс] – URL: <https://fedpress.ru/article/2574004>
9. Сергачёв, А.А., Клевакина О.В. Техническое обследование жилых зданий первого индустриального поколения [Электронный ресурс] / А.А. Сергачёв, О.В. Клевакина // Агротехника и энергообеспечение. – 2020. – № 3 (28). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnicheskoe-obsledovanie-zhilyh-zdaniy-pervogo-industrialnogo-pokoleniya>
10. Обеспеченность автомобилями в крупнейших городах России [Электронный ресурс] – URL: <https://www.autostat.ru/press-releases/46332/>
11. Туманик, Г.Н. Планировочно-пространственная структура центра крупного города в конкурсных проектах Сибирской градостроительной школы. – Новосибирск: НГАХА, 2015. – 200 с., ил.
12. Духанов, С.С. Влияние региональных условий на проекты соцгородов Западной Сибири [Электронный ресурс] / С.С. Духанов // Архитектон: известия вузов. – 2016. – № 2(54). – URL: [http://archvuz.ru/2016\\_2/4](http://archvuz.ru/2016_2/4)
13. Крашенинников, А.В. Морфология застройки и типы пространств: лекция [Электронный ресурс] / А.В. Крашенинников. 2015. – URL: [https://vk.com/wall-42842683\\_189](https://vk.com/wall-42842683_189)
14. Егорова, И.А., Жуковский Р.С. Принципы архитектурно-градостроительного развития жилых кварталов 1950–1970-х гг. застройки в крупных сибирских городах / И.А. Егорова, Р.С. Жуковский // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал. – 2019. – №4 (30). – С. 79–85.

## References

1. Stulova, I.A., Perfilov, V.V., Kharlamov I.V. (2014) Development of built-up areas of the city of Barnaul. Eurasian Union of Scientists, No. 7-1. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zastroennyh-territoriy-goroda-barnaula> (accessed: 11.11.2021). (in Russian)
2. Reizbikh, E.I. (2021) More Than a Box: The Limitless Potential of a Tight Space. Moscow: Alpina Publisher. (in Russian)
3. Renovation in Moscow - Renovation Fund: official website 2021. Available from: <https://fr.mos.ru/> (accessed: 01.11.2021). (in Russian)
4. On Amendments to the Urban Planning Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation to ensure the integrated development of territories dated 30.12.2020 No. 494-FZ. Available from: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372677/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372677/) (accessed: 01.11.2021). (in Russian)
5. A new look at typical housing. Available from: <http://masshousing-new.strelka-kb.com/> (accessed: 01.11.2021). (in Russian)
6. Architect Yuri Ekhin: how Moscow renovators deceive citizens. Available from: <https://newizv.ru/interview/29-04-2017/arhitektor-yuriy-ehin-renovatory-moskvy-obmanyvayut-grazhdan-i-prezidenta-76f3e1a5-97ed-4cac-8605-09b673591481> (accessed: 11.11.2021). (in Russian)
7. Khokhlov, O.B. (2006) Evaluation of the effectiveness of housing renovation projects and programs: specialty 08.00.05 "Economics and Management of the National Economy": Kandidat of Science dissertation . Tomsk: TSUAB. (in Russian)
8. Let's go. Which Siberian regions are leading in terms of population inflow and outflow. Available from: <https://fedpress.ru/article/2574004> (accessed: 04.11.2021). (in Russian)
9. Sergachev, A.A., Klevakina O.V. (2020) Technical inspection of residential buildings of the first industrial generation. Agrotechnics and Energy Supply, No 3 (28). Available from: <https://>

- cyberleninka.ru/article/n/tehnicheskoe-obsledovanie-zhilyh-zdaniy-pervogo-industrialnogo-pokoleniya (accessed: 12.11.2021). (in Russian)
10. Car ownership in the largest cities of Russia. Available from: <https://www.autostat.ru/press-releases/46332/> (accessed: 04.11.2021). (in Russian)
  11. Tumanik, G.N. (2015) Planning and spatial structure of a large-city center in the competitive projects of the Siberian Urban Planning School. Novosibirsk: NSUADA. (in Russian)
  12. Dukhanov, S.S. (2016) The influence of regional conditions on sotsgorod projects in Western Siberia. Architecton: Proceedings of Higher Education, No.2(54). Available from: [http://archvuz.ru/en/2016\\_2/4](http://archvuz.ru/en/2016_2/4) (accessed: 04.11.2021). (in Russian)
  13. Krashennnikov, A.V. Morphology of buildings and types of spaces. Available from: [https://vk.com/wall-42842683\\_189](https://vk.com/wall-42842683_189) (accessed: 08.11.2021). (in Russian)
  14. Egorova, I.A., Zhukovskiy, R.S. (2019) Principles of architectural and urban development of 1950s-1970s residential quarters in large Siberian cities. Engineering and Construction Bulletin of the Caspian region. Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering. Astrakhan ASUACE, No.4 (30). pp. 79–85. (in Russian)



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).

4.0 Всемирная

Дата поступления: 15.11.2021