УДК 711

Принципы градостроительной реорганизации районов многоквартирной жилой застройки периода постройки с 2000-х годов до нашего времени в г. Казани

Закирова Ю.А., Агафонова Е.В.

¹Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Российская Федерация

Аннотация: Статья посвящена исследованию общих градостроительных подходов и выработке принципов градостроительной реорганизации районов многоквартирной жилой застройки г. Казани, построенных в 2000-х годах и до настоящего времени. Актуальность работы обусловлена необходимостью обеспечения горожан и возводимой жилой застройки соответствующей инфраструктурой. В ходе исследования рассматриваются ключевые проблемы, возникающие в процессе эксплуатации жилых комплексов, а также анализируются варианты их модернизации и трансформации. Особое внимание уделяется принципам создания комфортной городской среды, улучшения качества жизни жителей и энергоэффективности повышения зданий. Ha основе выполненного анализа рекомендации формулируются реализации градостроительных ПО инишиатив, направленных на устойчивое развитие жилой среды в районах современной многоквартирной застройки в г. Казани.

Ключевые слова: градостроительная реорганизация, многоквартирная жилая застройка, современные жилые комплексы, комфортная городская среда, модернизация, трансформация.

Для цитирования: Закирова Ю.А., Агафонова Е.В. Принципы градостроительной реорганизации районов многоквартирной жилой застройки периода постройки с 2000-х годов до нашего времени в г. Казани // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика, 2025, 1 (5), с. 351-362

Principles of urban planning reorganization of multi-apartment residential areas built from the 2000s to the present in Kazan Zakirova Yu.A., Agafonova E.V.

1 Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan, Russian Federation

Abstract: The article is devoted to the study of general urban planning approaches and the development of principles for urban reorganization of multi-apartment residential areas in Kazan, built in the 2000s and up to the present. The urgency of the work is due to the need to provide citizens and residential buildings under construction with the appropriate infrastructure. The study examines the key problems that arise during the operation of residential complexes, as well as analyzes options for their modernization and transformation. Special attention is paid to the principles of creating a comfortable urban environment, improving the quality of life of residents and increasing the energy efficiency of buildings. Based on the analysis carried out, recommendations are formulated for the implementation of urban planning initiatives aimed at the sustainable development of the residential environment in the areas of modern apartment buildings in Kazan.



Keywords: urban planning reorganization, multi-apartment residential development, modern residential complexes, comfortable urban environment, modernization, transformation. **For citation**: Zakirova Yu.A., Agafonova E.V. Principles of urban planning reorganization of multi-apartment residential areas built from the 2000s to the present in Kazan// Architecture. Restoration. Design. Urban science, 2025, 1 (5), c. 351-362

1. Введение

Современные крупные города характеризуются стремительным ростом населения и продолжающейся урбанизацией [1-4]. Казань- крупный российский мегаполис- не исключение [5-7]. В период интенсивного жилищного строительства в городе велось как точечное жилое строительство, так и возводились районы нового многоквартирного жилья, которые уже сейчас не соответствуют современным потребностям людей и критериям комфортной городской среды [8-10]. Плотность застройки, недостаток общественных пространств, экологические и экономические вызовы – всё это требует переосмысления градостроительных подходов и реорганизации уже существующих районов [11,12]. Речь идёт о комплексной охватывающей не только физическую реконструкцию, но и решение социальных, экономических и экологических проблем [13-15]. Цель – создать комфортную среду обитания, обеспечить доступ необходимой инфраструктуре и поднять качество жизни горожан, проживающих в многоквартирной застройке периода строительства с начала 2000-х годов вплоть до настоящего времени [16-18]. Успешная реорганизация должна учитывать и архитектурную реконструкцию, и принципы устойчивого развития, а также традиции и культуру Казани [19-21]. Трансформация городской среды – процесс постепенный, требующий не только комплексного подхода, но и активного участия всех заинтересованных сторон: от властей и застройщиков до самих жителей [22]. Вовлечение горожан в процесс принятия решений – залог эффективности реорганизации.

Целью статьи является изучение принципов градостроительной реорганизации районов многоквартирной жилой застройки периода постройки с 2000-х годов до нашего времени в городе Казани.

2. Методы

Проведено комплексное исследование казанских жилых районов, построенных в 2000-х и последующих годах с позиции их возможной градостроительной реорганизации. Проанализирована градостроительная документация. Изучены нормативные акты, градостроительные правила и законы, касающиеся застройки, благоустройства и эксплуатации многоквартирных домов, включая федеральные, региональные и городские документы.

Материалами исследования являются:

- проектная документация: проанализированы проекты жилых комплексов 2000-х годов с целью выявления исходных архитектурных и инженерных решений;
- городские стратегии и отчеты: рассмотрены градостроительные стратегии Казани для определения приоритетов и проблем в сфере многоквартирной застройки;
- полевые исследования и натурное обследование территории: проведены обследования жилых комплексов, оценка состояния инфраструктуры и благоустройства, включая фотофиксацию, наблюдения и анкетирование;
- опросы жителей: проведено анкетирование жителей с целью изучения их мнения о качестве жилья, комфорте и желаемых изменениях в городской среде. Опросы включали как закрытые, так и открытые вопросы, дающие возможность для подробных ответов.

В исследовании были применены:

- геоинформационные технологии (ГИТ) и пространственный анализ для анализа данных о расположении жилых комплексов, инфраструктуры, зеленых зон и транспортных потоков; созданы карты для выявления проблемных зон и перспектив реорганизации;
- 3D-моделирование и БИМ-проектирование для визуализации существующих объектов и возможных вариантов реорганизации, чтобы представить изменения в районах.

Также был проведен сравнительный анализ успешных примеров градостроительной реорганизации в других российских и зарубежных городах, чтобы адаптировать лучшие решения для Казани.

При обработке данных и собранной информации использовались статистические методы для выявления взаимосвязей и закономерностей в результатах опросов, обследований и других источников.

3. Результаты и обсуждение

Исследование показало, что массовая застройка 70-90-х годов XX века всем районам Казани, значительная распространена ПО НО часть В Ново-Савиновском Советском сконцентрирована И районах. исследовании проведен анализ современных жилых комплексов «Яркий», «Солнечный Город», «Новые горки» (рис. 1).

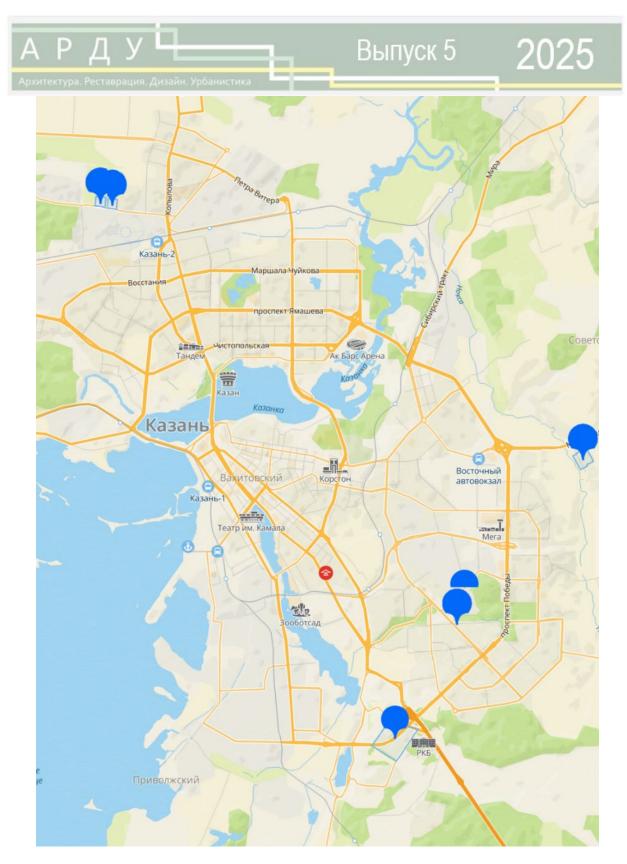


Рис.1. Расположение изученных жилых комплексов на карте г. Казани (Источник: 2GIS)

Выявлены недостатки — низкое качество строительных материалов, слабая шумоизоляция стен, ограниченная придомовая территория и проблемы с парковкой.

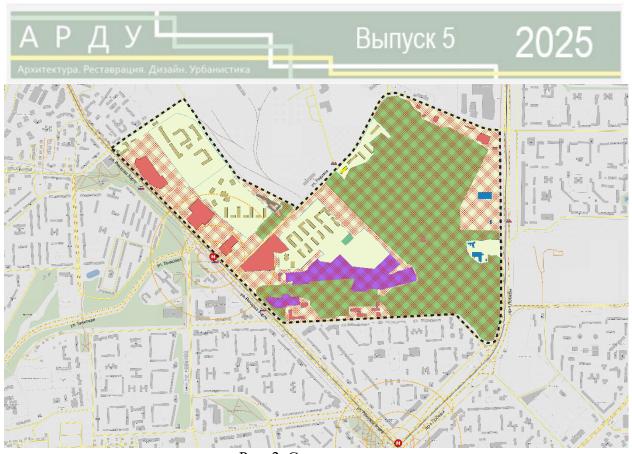


Рис. 2. Схема опорного плана (Источник: разработано автором Агафоновой Е.В.)

Условные обозначения: границы объекта проектирования;

границы общественной зоны 212 О2; действующие красные линии; границы землеотводов; радиусы доступности метро (150, 300, 600 м); подземные пешеходные переходы; остановочные пункты наземного общественного транспорта; территория общественных объектов; территория коммунально-обслуживающих объектов;

участки озеленения ограниченного пользования;

участки озеленения общего пользования (территория сквера);

территория жилой многоквартирной застройки за границами проектирования;

существующие объекты общественного назначения;

дошкольное образовательное учреждение;

медицинское учреждение;

коммунально-обслуживающие объекты;

жилая многоквартирная застройка за границами проектирования.

Также отмечаются следующие проблемы:

- сложившаяся транспортная сеть не соответствует современным потребностям, что повлияло на пешую доступность и организацию парковочных мест (рис. 3);
- система обслуживания нуждается в модернизации, особенно в отношении объектов культуры и мест работы;
- открытые пространства нуждаются в планировочной организации, озеленении и благоустройстве;
- однообразие архитектурных решений и низкие эстетические качества застройки требуют обновления.

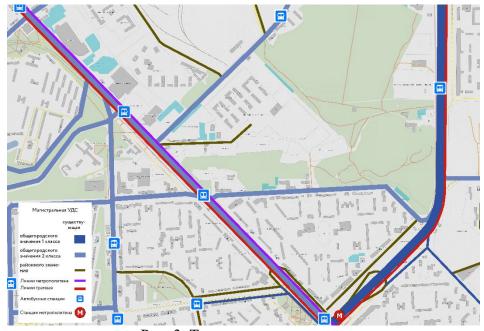
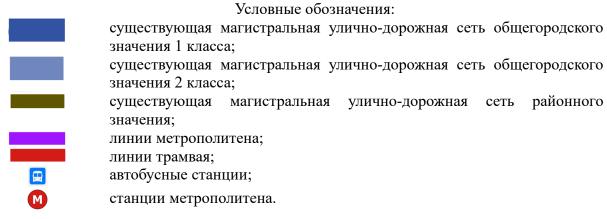


Рис. 3. Транспортная схема территории (Источник: разработано автором Агафоновой Е.В.)



Для того чтобы эти районы соответствовали современным требованиям комфортной и безопасной городской среды, способствующей гармоничному развитию и улучшению жизни казанцев, необходима их реорганизация, в ходе которой необходимо учитывать множество факторов [23-25].

В исследовании предложены следующие подходы реорганизации районов многоэтажной застройки Казани, возведённых с начала 2000-х годов: реновация и обновление существующей застройки, интеграция общественных пространств, модернизация инфраструктуры и т.д.

1. Многофункциональность.

Ключевым моментом является объединение разных функций в одном пространстве — жилой, коммерческой и общественной [26]. Многофункциональные зоны, где люди могут жить, работать и отдыхать, создают благоприятный социальный климат и улучшают взаимодействие между людьми. Учитывая потребности жителей, мы можем не только улучшить их жизнь, но и сделать город более устойчивым и гармоничным.

2. Природно-рекреационные пространства в структуре жилой застройки.

Реорганизация должна включать внедрение зелёных технологий, использование возобновляемых источников энергии и создание зелёных зон, которые являются неотъемлемой частью комфортного города.

3. Энергоэффективность.

Адаптация инфраструктуры к современным энергоэффективным и экологичным стандартам позволит снизить потребление ресурсов и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

На основе анализа предложены принципы и конкретные архитектурноградостроительные приемы реконструкции, учитывающие особенности каждого уровня планировки (район, микрорайон, квартал) для создания комфортной городской среды. Это включает: модернизацию транспортной инфраструктуры, развитие пешеходных связей, озеленение, улучшение архитектурного облика и создание функционально разнообразных открытых пространств.

4. Заключение

Градостроительная реорганизация районов многоквартирной жилой застройки г. Казани периода с 2000-х годов до настоящего времени представляет собой важный аспект градостроительной политики города, направленной на улучшение качества жизни его жителей и эффективное использование городской территории. Анализ разработанных принципов и подходов к реорганизации позволяет сделать ряд выводов о текущих тенденциях и вызовах, с которыми сталкивается современное городское планирование.

Во-первых, необходимо отметить, что приоритетом градостроительной реорганизации является создание комфортной и безопасной городской среды, отвечающей потребностям населения. Это достигается через реализацию проектов по благоустройству, озеленению и созданию разнообразных

общественных пространств, что способствует повышению уровня жизни местных жителей.

Во-вторых, принципы многофункциональности и интеграции также играют ключевую роль в реорганизации. Реализация проектов, учитывающих смешанное использование земель, позволяет сочетать жилую и коммерческую застройку, а также развивать социальную инфраструктуру, включая школы, детские сады и медицинские учреждения. Это создает более гармоничное и удобное пространство для жизни, работы и отдыха.

Третьим важным аспектом является ориентация на устойчивое развитие и экологические нормы. При проведении реорганизации районов особенно акцентируется внимание на экологически чистых технологиях, энергосбережении и рациональном использовании ресурсов. Это не только положительно сказывается на экологии города, но и формирует более сознательное отношение граждан к вопросам сохранения окружающей среды.

Однако, несмотря на достижения и положительные результаты, градостроительная реорганизация Казани сталкивается с рядом проблем, такими как необходимость переселения жильцов, конфликт интересов между различными группами, а также сложности в координации действий между государственными и частными структурами.

принципы градостроительной реорганизации районов целом, многоквартирной жилой застройки В Казани создают основу формирования современного и комфортного городского пространства, способствующего социальному взаимодействию и экономическому развитию. Будущие перспективы включают в себя дальнейшее совершенствование стратегии градостроительного развития, активное привлечение граждан к процессу планирования и адаптацию к новым вызовам, таким как изменение климата и быстрая урбанизация. Успешная реализация этих принципов будет способствовать созданию устойчивой и качественной городской среды для будущих поколений.

Список литературы

- 1. Глазычев В. Л. Урбанистика. М.: Европа, 2008. 220 с.
- 2. Орлова Н. Г. Идентичность индустриальных городов России и СНГ в эпоху глобализации: анализ и методы сохранения // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2024. № 3(69). С. 216-228. DOI 10.48612/NewsKSUAE/69.19. EDN RIBYFW.
- 3. Panos M. Pardalos, Stamatina Th. Rassia. Future City Architecture for Optimal Living. Cham: Springer, 2015. 276 p. DOI: 10.1007/978-3-319-15030-7.
- 4. Хафизов П.С., Закирова Ю.А. Особенности редевелопмента промышленных и коммунальных зон города Альметьевск // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. —

- 2024. № 2(68). C. 180-192. DOI 10.48612/NewsKSUAE/68.16. EDN PACTWX.
- 5. Дембич А. А., Балтусова О. А. Исторический центр Казани между преобразованием и сохранением // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2022. № 3(61). С. 119-129. DOI 10.52409/20731523 2022 3 119. EDN FXALHC.
- 6. Нурмухаметов В.В., Надырова Х.Г. Реализация регулярного плана Ф. И. Петонди 1842 года в отдельных частях и слободах Казани // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. -2024. -№ 3(69). C. 149-159. DOI 10.48612/NewsKSUAE/69.14. EDN KLYFAQ.
- 7. Дембич А. А., Лежава И. Г. Казань территория многообразия // Архитектура и строительство России. 2018. № 4 (228). С. 72—77.
- 8. Lock K., Hugh E. New towns, the rise, fall and rebirth. L.: RIBA Publishing, 2020. 193 p.
- 9. Осипова Е. В., Айдарова Г. Н., Куприянов В. Н., Мирсаяпов И. Т. Принципы организации жилой архитектурной среды в условиях постпандемийных изменений // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. -2023. -№ 1(63). C. 61-72. DOI 10.52409/20731523 2023 1 61. <math>- EDN ILVVEH.
- 10. Winston N. Regeneration for sustainable communities? Barriers to implementing sustainable housing in urban areas // Sustainable Development. $2010. N_{\odot} 18 (6). P. 319-330.$
- 11. Kubeš J., Kovács Z. The kaleidoscope of gentrification in post-socialist cities // Urban Studies. 2020. DOI: 10.1177/0042098019889257.
- 12. Tomaszewicz A., Majczyk J. Town planning and socialist realism: new Academic District in Wroclaw (Poland) unfinished projects from the 1950s // Plan. Perspect. 2019. № 34. P. 1–22. DOI: 10.1080/02665433.2018.1437556.
- 13. Шаймарданова К. А., Прокофьев Е. И., Сулейманов А. М. Условия для развития городской застройки, ориентированной на общественный транспорт // Известия Казанского государственного архитектурностроительного университета. 2023. № 3(65). С. 234-242. DOI 10.52409/20731523_2023_3_248. EDN TWZAEE.
- 14. Хафизов Р.Р., Фадеева А.Д. Структура формирования современного жилья // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика. 2023. № 1(1). С. 22-29. EDN WDNJZC.
- 15. Tempany A., Armour T. Nature of the city. L.: RIBA Publishing, 2020. 161 p.
- 16. Латыпова М. С. Семантический подход к проектированию открытых городских общественных пространств в районах жилой застройки (на примере Республики Татарстан) // Известия Казанского государственного

архитектурно-строительного университета. -2023. -№ 4(66). - C. 109-119. - DOI 10.52409/20731523 2023 4 <math>109. - EDN HUEKZF.

- 17. Jeffrey Tumlin. Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. Wiley, 2012. 310 p.
- 18. Mike Lydon & Anthony Garcia. Tactical urbanism. Island Press, 2015. 255 p.
- 19. Бурова Т.Ю., Гайнанова Д.Р. Принципы проектирования артобъектов с национальным компонентом // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2024. № 4(70). С. 181-190. DOI 10.48612/NewsKSUAE/70.16. EDN NPKOWR.
- 20. Куприянов В.Н., Мирсаяпов И.Т., Сайфуллин И.Ф., Хайруллина А.Т. Потенциал проектной деятельности при изучении архитектурной идентичности // Известия Казанского государственного архитектурностроительного университета. 2023. № 1(63). С. 84-93. DOI 10.52409/20731523 2023 1 84. EDN LDMFUJ.
- 21. Киносьян Н.С., Киносьян М.А. Творчество видных казанских архитекторов в послевоенный период (1946-50 гг.) в контексте национальнорегиональных традиций // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2024. № 1(67). С. 182-192. DOI 10.48612/NewsKSUAE/67.18. EDN XMQECN.
- 22. Haraldseid T. Exploring social creativity in place-making: A case study from a coastal town in Northern Norway // Nor. Geogr. Tidsskr. Norwegian Journal of Geography. -2019. $-\cancel{N}$ 5 (73). $-\cancel{P}$. 257–272.
- 23. Jovchelovitch S., DediosSanguineti M., Nogueira M. Imagination and mobility in the city: Porosity of borders and human development in divided urban environments // Cult. Psychol. 2020. DOI: 10.1177/1354067X1989906.
- 24. Kristian Ruming. Urban regeneration in Australia: policies, processes and projects of contemporary urban change. New York: Routledge, 2018. 380 p.
- 25. Arsenteva Y., Zaletova E., Ismagilova S. Structural transformation of small cities // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. − 2020. − № 890. − P. 012011. DOI: 10.1088/1757-899X/890/1/012011.
- 26. Meltem A., Nurbin P. Rethinking, reinterpreting and restructuring composite cities. Cambridge Scholars Publishing, 2017. 358 p.

References

- 1. Glazychev V. L. Urban studies. Moscow: Evropa, 2008. 220 p.
- 2. Orlova N. G. Identity of industrial cities of Russia and the CIS in the era of globalization: analysis and methods of preservation // News of KSUAE. 2024. No. 3 (69). P. 216-228. DOI 10.48612 / NewsKSUAE / 69.19. EDN RIBYFW.

- 3. Panos M. Pardalos, Stamatina Th. Rassia. Future City Architecture for Optimal Living. Cham: Springer, 2015. 276 p. DOI: 10.1007/978-3-319-15030-7.
- 4. Khafizov P.S., Zakirova Yu.A. Features of redevelopment of industrial and municipal zones of the city of Almetyevsk // News of KSUAE. 2024. No. 2 (68). P. 180-192. DOI 10.48612 / NewsKSUAE / 68.16. EDN PACTWX.
- 5. Dembich A.A., Baltusova O.A. Historical center of Kazan between transformation and preservation // News of KSUAE. 2022. No. 3 (61). P. 119-129. DOI 10.52409 / 20731523_2022_3_119. EDN FXALHC.
- 6. Nurmukhametov V.V., Nadyrova H.G. Implementation of the regular plan of F.I. Petondi of 1842 in certain parts and settlements of Kazan // News of KSUAE. 2024. No. 3 (69). P. 149-159. DOI 10.48612 / NewsKSUAE / 69.14. EDN KLYFAQ.
- 7. Dembich A.A., Lezhava I.G. Kazan a territory of diversity // Architecture and Construction of Russia. 2018. No. 4 (228). P. 72-77.
- 8. Lock K., Hugh E. New towns, the rise, fall and rebirth. L.: RIBA Publishing, 2020. 193 p.
- 9. Osipova E. V., Aidarova G. N., Kupriyanov V. N., Mirsayapov I. T. Principles of organizing residential architectural environment in the context of post-pandemic changes // News of KSUAE. 2023. No. 1 (63). P. 61-72. DOI 10.52409 / 20731523 2023 1 61. EDN ILVVEH.
- 10. Winston N. Regeneration for sustainable communities? Barriers to implementing sustainable housing in urban areas // Sustainable Development. 2010. No. 18 (6). P. 319–330.
- 11. Kubeš J., Kovács Z. The kaleidoscope of gentrification in post-socialist cities // Urban Studies. 2020. DOI: 10.1177/0042098019889257.
- 12. Tomaszewicz A., Majczyk J. Town planning and socialist realism: new Academic District in Wroclaw (Poland) unfinished projects from the 1950s // Plan. Perspect. 2019. No. 34. P. 1–22. DOI: 10.1080/02665433.2018.1437556.
- 13. Shaimardanova K. A., Prokofiev E. I., Suleimanov A. M. Conditions for the development of urban development oriented towards public transport // News of KSUAE. 2023. No. 3(65). P. 234-242. DOI 10.52409/20731523 2023 3 248. EDN TWZAEE.
- 14. Khafizov R.R., Fadeeva A.D. The structure of the formation of modern housing // A. R. D. U. 2023. No. 1(1). P. 22-29. EDN WDNJZC.
- 15. Tempany A., Armour T. Nature of the city. L.: RIBA Publishing, 2020. 161 p.
- 16. Latypova M.S. Semantic approach to the design of open urban public spaces in residential areas (on the example of the Republic of Tatarstan) // News of KSUAE. 2023. No. 4(66). P. 109-119. DOI 10.52409/20731523 2023 4 109. EDN HUEKZF.



- 17. Jeffrey Tumlin. Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. Wiley, 2012. 310 p.
- 18. Mike Lydon & Anthony Garcia. Tactical urbanism. Island Press, 2015. 255 p.
- 19. Burova T.Yu., Gainanova D.R. Principles of designing art objects with a national component // News of KSUAE. 2024. No. 4(70). P. 181-190. DOI 10.48612/NewsKSUAE/70.16. EDN NPKOWR.
- 20. Kupriyanov V. N., Mirsayapov I. T., Saifullin I. F., Khairullina A. T. Potential of design activity in the study of architectural identity // News of KSUAE. 2023. No. 1(63). P. 84-93. DOI 10.52409/20731523_2023_1_84. EDN LDMFUJ.
- 21. Kinosyan N. S., Kinosyan M. A. Creativity of prominent Kazan architects in the post-war period (1946-50) in the context of national and regional traditions // News of KSUAE. 2024. No. 1(67). P. 182-192. DOI 10.48612/NewsKSUAE/67.18. EDN XMQECN.
- 22. Haraldseid T. Exploring social creativity in place-making: A case study from a coastal town in Northern Norway // Nor. Geogr. Tidsskr. Norwegian Journal of Geography. -2019. N $_{2}$ 5 (73). P. 257–272.
- 23. Jovchelovitch S., DediosSanguineti M., Nogueira M. Imagination and mobility in the city: Porosity of borders and human development in divided urban environments // Cult. Psychol. 2020. DOI: 10.1177/1354067X1989906.
- 24. Kristian Ruming. Urban regeneration in Australia: policies, processes and projects of contemporary urban change. New York: Routledge, 2018. 380 p.
- 25. Arsenteva Y., Zaletova E., Ismagilova S. Structural transformation of small cities // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. $-2020. N_{\odot}$ 890. -P. 012011. -DOI: 10.1088/1757-899X/890/1/012011.
- 26. Meltem A., Nurbin P. Rethinking, reinterpreting and restructuring composite cities. Cambridge Scholars Publishing, 2017. 358 p.