DOI: https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.2.18

UDC 332.832.5 LBC 65.31



Submitted: 03.03.2024

Accepted: 11.04.2024

PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF HOUSING STOCK IN LARGE URBAN AGGLOMERATIONS (EXEMPLIFIED BY THE CITY OF VOLGOGRAD)

Vladimir V. Kurchenkov

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Oleg A. Rodin

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. In the current conditions of uncertainty and disproportionality in the development of the housing sector associated with various differences among large urban agglomerations, the condition of the available housing stock plays a very special role. This role determines the socio-economic conditions for the development of municipalities and the quality of life of the population. The existing number of barriers of an economic and administrative nature predetermines the need to analyze the prospects for the development of the housing stock as a driver of increased investment attractiveness, improvement of the city, and the creation of the necessary favorable conditions for the demographic development of Volgograd. Based on the results of the article, the current state of the housing stock of the city of Volgograd and the trends in its development are revealed, taking into account the implementation of state and municipal programs of socio-economic development, which allows us to assign a separate priority to the development of the housing stock of the city of Volgograd. The authors concluded that, despite the increase in the average level of wear and tear and the increase in the number of housing units recognized as dilapidated dwellings, the ongoing housing and construction policy compensates for most of the housing problems. However, the issue of choosing the most economically feasible approaches in relation to housing stock, which requires financing for its further operation or liquidation, still remains. The politics of the development of the housing stock of Volgograd should occur comprehensively along the following trajectories: capital improvements and reconstruction of the housing stock; housing construction using municipal and state contracts; carrying out renovation programs; and others.

Key words: urban agglomeration, housing stock, emergency housing, renovation, housing and construction policy, capital improvements, integrated development of territories.

Citation. Kurchenkov V.V., Rodin O.A., 2024. Prospects for Development of Housing Stock in Large Urban Agglomerations (Exemplified by the City of Volgograd). *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 12, no. 2, pp. 209-221. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.2.18

 УДК 332.832.5
 Дата поступления статьи: 03.03.2024

 ББК 65.31
 Дата принятия статьи: 11.04.2024

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В КРУПНЫХ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ (НА ПРИМЕРЕ г. ВОЛГОГРАДА)

Владимир Викторович Курченков

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Олег Андреевич Родин

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

© Курченков В.В., Родин О.А., 2024

Аннотация. В настоящих условиях неопределенности и непропорциональности развития жилищного хозяйства, связанного с различной дифференциацией крупных городских агломераций, особую роль играет состояние жилищного фонда, обусловливающего социально-экономическое совершенствование муниципальных образований и качество жизни населения. Существующий ряд барьеров экономического и административного характера предопределяет необходимость анализа перспектив развития жилищного фонда как драйвера роста инвестиционной привлекательности, благоустройства города и создания необходимых благоприятных условий демографического развития г. Волгограда. В статье раскрываются текущее состояние жилищного фонда г. Волгограда и тенденции его улучшения с учетом реализации государственных и муниципальных программ социально-экономического развития, что позволяет сосредоточивать внимание на развитии именно жилищного фонда г. Волгограда. Сделан вывод о том, что, несмотря на повышение среднего уровня износа и роста количества многоквартирных домов, признанных аварийными и ветхими, проводимая жилищно-строительная политика компенсирует большую часть проблемного жилья, но при этом остается актуальной проблема выбора наиболее экономически целесообразного подхода по отношению к жилищному фонду, требующему финансирования на его дальнейшую эксплуатацию или ликвидацию. Выделены направления политики по развитию жилищного фонда г. Волгограда: капитальный ремонт и реконструкция жилищного фонда; строительство жилья с помощью муниципальных и государственных контрактов; проведение программ реновации и др.

Ключевые слова: городская агломерация, жилищный фонд, аварийное жилье, реновация, жилищно-строительная политика, капитальный ремонт, комплексное развитие территорий.

Цитирование. Курченков В. В., Родин О. А., 2024. Перспективы развития жилищного фонда в крупных городских агломерациях (на примере г. Волгограда) // Региональная экономика. Юг России. Т. 12, № 2. С. 209—221. DOI: https://doi.org/10.15688/re.volsu.2024.2.18

Введение

Основную часть жизни современный человек находится в ситуации стремления удовлетворить потребность в жилище. Количество жилищных строений и непосредственно их техническое состояние определяют степень экономического развития муниципального образования. Характерной чертой развития жилищных фондов является непропорциональность сегментационной и временной застройки. Иными словами, жилищный фонд развивается как сложная и многоступенчатая система, зависящая от исторической трансформации, географического и производственно-экономического положения. Исторические события определили сложную систему развития жилищного фонда, претерпевающего этапы полного уничтожения и повреждения жилищных строений в отдельных муниципальных образованиях, перестройки и смены строительных ГОСТов и стандартов, а также типизированную застройку в условиях тотальной нехватки жилья в послевоенное время.

Волгоград является одним из муниципальных образований, фактически разрушенных до основания в годы ВОВ. Тяжелая экономическая ситуация и необходимость оперативного восстановления привели к масштабной застройке городов временными жилищами различных типов, которые получили названия «хрущевки», «сталинки», «брежневки». Наиболее проблемными строениями в настоящий момент являются

хрущевки, поскольку данный тип зданий имел временный характер размещения населения. Массовая застройка тех лет устранила проблему обострения жилищного кризиса, но при этом создала негативные предпосылки к будущему массовому выходу из срока эксплуатации многоквартирных домов.

Внешний облик данных жилищных строений стал ассоциироваться с низким уровнем жизни ввиду малой квадратуры, устаревшей планировки, отсутствия современных условий жизни: лифта, мусоропровода, современной звукоизоляции, теплоизоляции и т. д. Необходимо отметить низкую эстетическую ценность фасадов данных жилищных строений, проявляющуюся в сохранившейся при возведении колористической монотонности, что влияет также на представление внешнего облика г. Волгограда [Городской конструктор ... , 2024]. Это определяет не только физический износ жилищных строений, но и моральный, поскольку старые застройки характеризуются меньшим спектром удобств и услуг, что обусловлено нецелесообразностью или технической невозможностью оснащения старых жилищных строений современными жилищно-коммунальными услугами.

В настоящий момент начинают активно проявляться проблемы домов застройки 1950—1970-х гг., тогда как первые серьезные предпосылки были выражены уже в 2010—2020-х годах. Массовый выход из предельного срока эксплуатации и без того «долгоживущих» жилищ-

ных строений в связи с достижением критического уровня износа и признанием их аварийными и ветхими становится признаком будущего жилищного кризиса в г. Волгограде и РФ в целом. Таким образом, проведение анализа состояния и динамики развития жилищного фонда г. Волгограда остро необходимо в современных условиях для применения превентивного подхода и разработки комплексной программы вариантов преодоления жилищного кризиса на основе существующих количественных и качественных показателей прогнозирования.

Целью исследования является анализ и оценка состояния и динамики развития жилищного фонда г. Волгограда, а также поиск решений для эффективного проведения жилищностроительной политики в условиях возникающих экономических ограничений, вызовов и возможностей. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: проанализировать общие показатели развития и состояния жилищного фонда, определить и спрогнозировать на основе данных научных исследований будущую динамику развития с влиянием на коррелирующие отрасли, выявить возможные методы и средства для минимизации рисков и решения проблем, связанных с развитием жилищного фонда.

Исследованию вопросов развития жилищного фонда в крупных агломерациях посвящены труды ученых и исследователей различных родов профессиональной деятельности, которые рассматривали жилищный фонд с помощью различных подходов. Вместе с тем некоторые исследования являются комплексным анализом различного рода организаций. Так, например, исследованием фонда «Институт экономики города» был определен и разработан новый перечень качественных и количественных показателей, позволяющих получить аналитические выводы о состоянии жилищной сферы [Анализ состояния жилищной сферы ..., 2024].

Дальнейшее развитие темы исследования с точки зрения анализа отдельных элементов жилищного фонда предприняли К.М. Лушникова и Н.В. Валуйская [Лушникова, Валуйская, 2022], тогда как наиболее актуальное исследование по оценке важнейших параметров текущего состояния и будущего развития нашло отражение в работах Ю.В. Наумкиной [Наумкина, 2023], которые представили глубокий анализ развития жилищного фонда с помощью сценарных оценок ежегодного объема выбытий жилфонда МКД при

разных сроках службы домов и при разных вариантах развития экономики.

Наиболее приближенным по тематике исследования состояния жилищного фонда г. Волгограда выступили работы, включающие теоретические основы и практический опыт текущей застройки, а проблематика оценки структуры и состояния жилищного фонда г. Волгограда, в том числе включая методики и способы по обновлению решению вопросов жилищного фонда, изучены в работах М.Н. Адушева [Адушев, 2021], Е.П. Акри, В.Д. Матвеевой [Акри, Матвеева, 2022] и др.

В качестве аналитической основы при подготовке исследования авторами были изучены академические статьи по тематике исследования в следующих базах знаний: Scopus, Web of Science, Elsevier, Springer, «КиберЛенинка».

Методика исследования основана на статистическом анализе отдельных социально-экономических показателей положения жилищного фонда г. Волгограда в динамике. Авторами были использованы статистические данные за период с 2017 по 2024 год. Следует отметить, что в зависимости от показателя анализируемые временные рамки варьировались.

Анализ состояния жилищного комплекса муниципального образования

В целом в Волгоградской области будущий жилищный кризис выражается во всех муниципальных образованиях, но наиболее «проблемная» ситуация наблюдается у г. Волгограда, поскольку жилищный фонд данного муниципального образования значительно богаче прочих, а перестройка определенных районов была произведена преимущественно в 1950-1970-х годах. Ключевой проблемой г. Волгограда также является демографический кризис, которому способствует множество факторов в отставании развития, при этом недостаточный объем строительства жилья и рост аварийного и ветхого жилья - один из основных факторов, способствующих естественной убыли населения.

Это определяет необходимость применения комплексного подхода в разработке мер и решений по превентивному воздействию для недопущения возникновения «пузыря» аварийного жилищного фонда в г. Волгограде и в иных муниципальных образованиях по унифицированной модели и дальнейшей экстраполя-

ции управленческих мер, связанных со строительством и постановкой на государственный кадастровый учет объектов индивидуального жилищного строительства. Таким образом, управленческие меры, показавшие максимальную эффективность, должны быть внедрены в других муниципальных образованиях по унифицированной модели, чтобы обеспечить стабильность и безопасность жилищного фонда во всем регионе.

Благоустройство, строительство и обновление жилищного фонда г. Волгограда регламентируется как муниципальной программой социально-экономического развития, так и национальным проектом «Жилье и городская среда», региональными программами и проектами. По открытым данным Волгоградстата с начала 2019 г. по конец 2022 г. площадь жилищного фонда г. Волгограда увеличилась на 6,1 %, с 24,6 млн кв. м до 26,1 млн кв. м соответственно, однако строительство многоквартирных домов составляло в среднем около 40 % от общего объема жилищного строительства за отчетные периоды, за 2022 г. данный показатель составил 41,6 %. В целом в области с 2018 по 2022 г. в результате реализации программы и проектов развития жилья и городской среды общая площадь жилищного фонда увеличилась на 4,8 %, что в целом отражает умеренные темпы строительства, но при этом в 2022 г. необходимо отметить более высокий объем индивидуального жилищного строительства, составляющий 64 % от общего объема, что обусловлено повышением его привлекательности среди населения и упрощением административных процедур, связанных со строительством и постановкой на государственный учет объектов индивидуального жилищного строительства [Жилищный фонд Волгограда ..., 2024].

Одновременно с этим, по данным ГИС ЖКХ, г. Волгограду характерен более низкий средний процент износа среди других муниципальных образований Волгоградской области, составляющий 23,09 % износа многоквартирных домов (далее – МКД), размещенных в системе, при охвате 75,07 % от общего жилищного фонда г. Волгограда.

Степень износа является непостоянным показателем, который значительно отличается от способа управления и иных факторов и условий расположения жилищных строений. В условиях нормальной эксплуатации, среднегодовой прирост физического износа МКД по всем известным

методикам составляет в среднем не более 1 %, однако данный показатель может несущественно варьироваться от агрессивности окружающей среды. На начало 2024 г. самый высокий средний износ составляет 42,5 % среди МКД 1931—1941 гг. постройки, однако необходимо отметить, что данный показатель в процентном соотношении выше других ввиду небольшого количества оставшихся МКД за данный период времени. При этом зданиям 1950—1970-х гг. постройки, составляющим периоды массового строительства МКД, характерен более низкий процент износа в сравнении со средним общим показателем по регионам — 28 % [Анализ технического состояния ..., 2024].

Вместе с тем жилищная ситуация, по данным Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, может существенно измениться с 2025 г., когда проблемы жилищного фонда будут появляться в более выраженном виде. Пик же ухудшения придется на 2038–2040 гг., когда доля предполагаемого жилья в агломерации к выбытию по области составит более 7,6 %, из которых более 5 % именно аварийное жилье. Аналогичная ситуация высокого объема аварийного жилищного фонда проявляется в Саратовской и Казанской агломерациях [Анализ состояния жилищной сферы ..., 2024]. На периферии г. Волгограда отмечается низкий процент жилья, выбытие которого по срокам эксплуатации ожидается к 2035 г., что связано с его более поздним возведением, однако необходимо учитывать неразвитую социальную инфраструктуру у новых МКД, что снижает спрос на отдаленные районы г. Волгограда, при этом качество строительства новых жилищных комплексов экономного класса и стоимость жилищных помещений зачастую вызывает споры в сравнении с постройками более старого периода, что также требует пересмотра нормативной базы по контролю и нормативному регулированию за соблюдением стандартов качества при строительстве МКД.

С учетом развития данного отрицательного сценария г. Волгограду необходимо сосредоточиться именно на приоритете развития жилищно-строительной политики и городской среды. Существующие адресные программы социально-экономического развития являются прямым свидетельством ухудшения жилищной ситуации. По показателям адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области в 2019—

2025 годах» и открытым данным Комитета строительства Волгоградской области, развитие жилищной политики претерпевает значительные изменения в количестве объектов, признанных аварийными и подлежащими сносу, совокупность этих данных представлена в таблице.

Основной причиной признания указанных объектов аварийными является физический износ. Прогрессивные тенденции возникновения «пузыря» аварийности жилищного фонда городского округа города-героя Волгограда отмечаются исходя из значительного прироста показателей: население, площадь и количество МКД. Необходимо отметить, что выход из срока эксплуатации жилищных строений еще находится не в фазе пиковых значений и, соответственно, максимальные значения будут достигнуты к 2035 г. при сценарии отсутствия действенных превентивных и планово-восстановительных мер. Заметное развитие ситуации складывается в показателе количества аварийных МКД до и после 2012 г., несмотря на то что количество аварийных МКД сокращается, наблюдается явное увеличение их абсолютного значения в сравнении с данными после 2017 года. Остается незавершенным снос 33 МКД с населением, составляющим около 900 чел., при этом рост значений износа более новых по годам постройки МКД прогрессивно увеличивается в соответствии с их выходом из срока эксплуатации.

Представленные данные обобщают показатели кризиса жилищного фонда, но при этом необходимым элементом исследования является анализ состояния МКД, признанных аварийными в настоящее время, что позволит с высокой точностью прогнозировать будущий износ типизированной застройки. Вместе с тем в г. Волгограде с 2020, по данным муниципальной программы «Жилище», количество аварийных жилищных объектов увеличилось на 307 МКД, тогда как переселено за все время реализации программы 194, а осталось переселить 554, срок расселения большинства которых определен на 2026 год. Данный показатель обусловлен высокими темпами строительства жилья в последние годы и предположительным введением большинства объектов строительства именно к данному сроку.

Таблица Аварийные МКД городского округа г. Волгограда

Источник	Комитет строительства Волгоградской области		Постановление Администрации Волгоградской области от 01 апреля 2019 г. № 141-п «Об утверждении региональной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области в 2019–2025 годах» 2019 [Постановление АВО № 141-п, 2019]		Постановление Администрации Волгограда от 29 декабря 2018 г. № 1877 «Об утверждении муниципальной программы "Жилище"» [Постановление АВ №1877, 2018]
Дата	Аварийные МКД до 01.01.2012 / по состоянию на 01.01.2018	Аварийные МКД после 01.01.2012 / по состоянию на 01.04.2022	Аварийные МКД до 01.01.2017	Аварийные МКД после 01.01.2017	Аварийные МКД по состоянию на 10.03.2023
МКД, ед.	33	709	252	454	748
Площадь	12 704 кв. м	612 973,36 кв. м	* Расселяемая 145 504,85 кв. м	* Жилых по- мещений 377 724,17 кв. м	Общая площадь 523 707,57 кв. м
Население, чел.	864	-	9 742	21 597	32 165 (22 421 переселят)
Данные	Реестр многоквартирных домов Волгоградской области, признанных аварийными до 01.01.2012 и расселенных в рамках областной адресной программы № 204-п по состоянию на 01.01.2018 [Реестр МКД, 2018]	Реестр многоквартирных домов Волгоградской области, признанных аварийными и подлежащими сносу после 01.01.2012 по состоянию на 01.04.2022 [Реестр МКД, 2023]	Постановление Администрации Волгоградской области от 20.11.2023 г. № 752-п [Постановление АВО № 752, 2023]	Постановление Администрации Волгоградской области от 28.03.2023 г. № 214-п [Постановление АВО № 214, 2023]	Приложение к подпрограмме «Переселение граждан, проживающих в Волгограде, из аварийного жилья» муниципальной программы «Жилище», утвержденной постановлением администрации Волгограда от 29.12.2018 № 1877 [Постановление АВО № 141, 2019]

Примечание. Составлено авторами.

Особенности анализа аварийного и ветхого жилья в городских агломерациях (на примере г. Волгограда)

Характеризующим сравнительным показателем эффективности проведения жилищно-строительной политики является соотношение между всеми аварийными домами по области и г. Волгоградом, доля аварийных МКД которого составляет 76 % при том, что г. Волгоград включает 46 % всех МКД Волгоградской области. Всего в г. Волгограде по состоянию на 2024 г. располагается 5 648 многоквартирных домов, из которых аварийные и ветхие - около 12 %, при этом, исходя из указанных ранее показателей прогрессии по аварийности МКД, необходимо отметить, что они будут только увеличиваться. В настоящий момент при построении модели будущего развития жилищного фонда потенциальный объем выбытия МКД составляет 1 955 объектов, из которых 538 многоквартирных домов имеют более высокий риск признания аварийными ввиду более ранней постройки в 1942-1952 гг., поскольку 30,13 % объектов от общего строительства тех лет уже признаны аварийными. В структуре административно-территориального деления г. Волгограда наиболее проблемными районами являются Красноармейский, Тракторозаводский и Кировский. При этом в Красноармейском районе сосредоточено 187 преимущественно двух- и трехэтажных аварийных МКД, расселение которых предполагается осуществить в 2024-2026 гг. [Анализ технического состояния ..., 2024].

Важными параметрами, определяющими срок возможной эксплуатации жилищных строений, являются не только географическое расположение и природно-климатические условия, но и механизмы управления, уровень участия граждан в управлении МКД. Управляющие компании являются ответственными хозяйствующими субъектами, организующими общее обслуживание многоквартирных домов, обеспечение предоставления жилищно-коммунальных услуг и т. д.

В г. Волгограде способами управления являются: управляющие организации, ТСЖ, ЖК, непосредственное управление. При этом наиболее распространенным способом управления является «управляющая организация», которая выбрана в 91,36 % общего количества МКД, тогда как наиболее эффективной является «ТСЖ» со средним износом, составляющим 16,65 %. Не-

посредственное управление в г. Волгоград остается самым неэффективным способом управления МКД со средним износом по МКД – 40,7 % [Жилищный фонд Волгограда ..., 2024], что отражает низкий уровень подготовки жильцов в управлении, не прибегая к сторонним управляющим компаниям. Однако необходимо учитывать институциональные особенности управления МКД в условиях экономической неопределенности, жестких стандартов и повышенных рисков развития жизнеобеспечивающих отраслей рынка. Таким образом, основополагающими аспектами совершенствования политики в сфере жилищностроительного развития является определение критических уровней износа, при достижении которых местное самоуправление г. Волгограда будет нести ответственность за выработку и внедрение альтернативных методов управления, оптимально соответствующих требованиям и условиям эксплуатации данных жилых строений.

Характеристика жилищных строений с высоким износом является основным указателем высокого риска аварийности для строений тех же параметров. На рисунке 1 указан общий показатель аварийности МКД по параметру этажности постройки. На основании указанных данных отмечается, что 76 % всех аварийных МКД г. Волгограда – двухэтажные жилищные строения, что является предварительным основанием для сноса большей части аварийных жилищ, ввиду более низкой жилищной площади в сравнении с современными высотками. Снос большинства строений данной этажности с наиболее высоким износом позволит значительно усилить эффективность использования земельных участков посредством вертикального увеличения жилищных площадей с построением дополнительных социальных объектов по программе комплексного развития территорий.

В Волгоградской области в рамках существующих мер по переселению жителей из аварийного жилья реализуется Федеральный проект «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда», ориентированный по срокам программы 2019—2025 годов. Эффективность данного проекта оценивается промежуточными показателями по ходу реализации и долей охвата аварийного жилья. В рамках данной программы 253 МКД и 9,78 тыс. жителей являются охваченными показателем, однако в настоящий момент расселено и снесено 22,93 % от общего числа объектов, тогда как 43,08 % объектов столкнулись с непредвиденны-

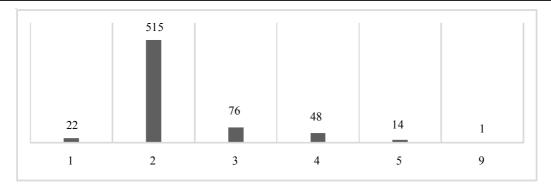


Рисунок. Этажность аварийных домов г. Волгограда, ед.

Примечание. Составлено по: [Дома в Волгограде ..., 2024].

ми обстоятельствами» [Ход реализации программ переселения ..., 2024].

Темпы ввода жилья при этом в последнее время имели преимущественно положительные значения, по которым в 2023 г. в г. Волгограде ввели рекордное количество жилья, опережающее 2022 г. на 19 %. Это обусловлено в большей степени тем, что в 2023 г. спрос на новостройки в Волгограде вырос на 24 %, а предложений стало больше на 63 % [В 2023 в Волгоградской области ..., 2024]. Увеличение же интереса связано с ожиданиями изменений в льготной ипотеке, обусловленной изменением ключевой ставки, что сильно отражается на финансовом состоянии жилищно-строительных организаций. Аналогичный рост спроса и темпов строительства наблюдался в 2023 г. по всей РФ, что является историческим рекордом, однако г. Волгоград в общем объеме строительства расположился на 57-м месте в рейтинге городов России по строительству квартир на душу населения [Волгоград занял 57-е место ..., 2024].

Вместе с тем реализуемые жилищно-строительные программы подходят к стадии завершения, а количество аварийных МКД и уровень износа каждый год увеличивается в прогрессии. Необходимо учитывать и разницу экономического положения 2019 г., и настоящие условия макроэкономики и микроэкономики. В РФ с введением санкций в отношении высокотехнологичных устройств формируется тенденция к дефициту данных товаров при строительстве и соответственно, как падает качество самих жилищных строений, так уменьшаются темпы строительства и повышается цена жилищных помещений. В 2019 г. средняя стоимость 1 кв. метров по КРТ составляла 42 тыс. руб., тогда как в 2023 г. цена средняя стоимость составила уже 66,97 тыс. руб. за 1 кв. м [Волгоград занял 57-е место ..., 2024],

при том, что ожидаемая стоимость, по данным Минстрой РФ за 2024 г., будет еще повышаться. Перспективы развития жилищного фонда в условиях санкций также необходимо совмещать с критериями «Ввод жилья» и «Реальные доходы населения» именно в г. Волгограде, поскольку превышенный объем ввода жилья может привести к застою продаж при более низком росте реального дохода населения, а в дальнейшем будет являться причиной дефицита денежных средств у строительных организаций, поскольку при строительстве множества МКД данные организации обременены долговыми обязательствами.

Характеристика программ развития жилищного фонда г. Волгограда

Существующие темпы строительства обусловлены развитием жилищного фонда, согласно проводимой жилищно-строительной политике, повышенным спросом на новостройки со стороны населения, ипотечными льготами и инвестициями в сфере строительства. При этом заключаемые контракты на переселение из аварийного жилья также оказывают значительное воздействие на увеличение капитализации строительных кампаний. В 2022 г. в г. Волгограде осуществлялось строительство 106 МКД общей площадью 668 774 кв. м, большинство из которых должно было быть введено в эксплуатацию в 2022 году. К январю 2024 г. общий объем строительства составил уже 123 МКД общей площадью 857 188 кв. м [Оценка достигнутых целей ..., 2024]. Представленные данные позволяют указать, что текущий объем строительства по площади значительно опережает рост площади аварийного жилья, а непредвиденные проблемы с переселением связаны преимущественно с бюрократическими барьерами. Таким образом, актуальной проблемой остается рост расходов на строительство новых ЖК в связи с увеличением стоимости материалов, сырья и иных производственных факторов, но при этом необходимо обращать внимание на вероятность ипотечного кризиса, который является серьезной проблемой как для строительных кампаний с увеличением ключевой ставки и возможным снижением спроса изза цен, так и для населения, не имеющего финансовой возможности осуществить приобретение жилищных площадей.

Существующие темпы строительства указывают на позитивную тенденцию в области строительства МКД и индивидуальных жилищных строений, но при этом остается серьезная проблема решения судьбы множества МКД в исторической части городской агломерации. Существенную дилемму составляют стоимость сноса, включая уборку и вывоз строительных отходов, а также территориальное расположение жилищных строений, что повышает объем издержек на снижение рисков для населения близлежащих жилищных строений. При этом снос аварийных многоквартирных домов требует готовой строительной документации вместе с проектом будущих ЖК, который в условиях общей стилистики исторического центра должен соответствовать общему типажу жилищной застройки.

Решение данной сложной и многогранной проблемы развития жилищного фонда г. Волгограда требует существенного финансирования и привлечения профессиональных кадров управления и инжиниринга, что может быть достигнуто путем разработки комплексной программы по преодолению проблемы устаревания жилищных строений г. Волгограда. Данная программа должна включать в себя широкий спектр методов и стратегий воздействия:

1. Капитальный ремонт и реконструкция жилищного фонда: наиболее затратный и трудоемкий процесс, требующий множества этапов исследований и разработок, однако это является одним из наиболее эффективных способов борьбы без полного уничтожения застроек. Представленный метод требует не только муниципального, но и регионального финансирования. Продлевается срок эксплуатации существующих застроек и сохраняется внешний фасад зданий, имеющих культурную ценность. Под реконструкцией предполагается надстройка и расширение малых жилищных строений с низким и средним износом, но имеющих малую площадь жилищ-

ных помещений. Основным преимуществом данного метода также является снижение бюрократических барьеров и сохранение место жительства населения на местах при применении секционного подхода в условиях грамотного подхода к реконструкции. Таким образом, в некоторых случаях снижение себестоимости одного квадратного метра составляет около 40 % себестоимости нового строительства комплекса зданий. Население при этом может оказать существенное финансовое и социальное содействие, что увеличит уровень доверия к муниципальной власти и снизит уровень социальной напряженности. Существенное внимание при оценке эффективности данного способа необходимо отводить анализу технологических решений, включающих экспертизу физического состояния МКД, что требует разработки и классифицирования перечня дефектов, выявление которых должно проводиться на основе осмотров управляющих организаций, жилищных инспекций, регионального оператора и других субъектов управления жилищным фондом. Это позволит заранее определять жилищные строения с фундаментальными дефектами, приводящими к более прогрессивному разрушению строений, не ожидаемых при нормальных условиях эксплуатации. Таким образом, следует составить обязательный порядок определения сроков жилищных независимых, государственных и муниципальных экспертиз, по результатам которых капитальный ремонт и реновация строения будут переноситься в соответствии с текущими дефектами строений.

- 2. Строительство жилья: активное стимулирование и строительство нового жилья, что позволит повысить его доступность и проводить программу переселения. Указанный метод предполагает поддержку жилищно-строительных организаций в условиях снижения инвестиционной привлекательности из-за высокой ключевой ставки и рисков, связанных с каналами оборотных активов. В целях недопущения резкого снижения темпов строительства МКД и социальных объектов необходимо применять механизмы финансово-кредитной поддержки.
- 3. Проведение программ реновации: капитальный ремонт жилых районов, где жилье наиболее подвержено износу. Реализация мероприятий по выделению и сегментированию районов, кварталов с повышенным влиянием негативных факторов на износ строений. Это позволит не только улучшить условия жизни населения посредством внедрения современных технологий

по оптимизации жилищно-технических параметров. Замена устаревших объектов коммунальных сетей, непосредственно относящихся к территориям жилищных строений, применение информационных технологий для мониторинга и отслеживания технического состояния жилищных строений.

4. Поддержка управляющих организаций: развитие жилищных кооперативов может способствовать самостоятельному и эффективному управлению, обслуживанию жилых домов. Оказание методической помощи и стимулирование населения к участию в управлении жилищным комплексом. Это, в свою очередь, может существенно повлиять на правовое сознание граждан, что в целом отразится на степени износа жилищных строений, поскольку граждане будут проявлять более активную гражданскую позицию осуществляя функции мониторинга и контроля за общим имуществом МКД. Для управляющих организаций это открывает возможности привлечения квалифицированных и соответствующих возрастным критериям жителей на подработку в обслуживании жилого комплекса. Развитие сфер деятельности управляющих организаций при этом должен открывать возможности пересмотра тарифной политики в соответствии с условиями жизни граждан. Объем финансирования предлагается формировать исходя из полного перечня общества имущества МКД и технического состояния строений с включением амортизационных расходов, на основании чего должен быть сформирован экономически обоснованный тариф на капитальной ремонт по принципу пропорциональной системы.

5. Привлечение инвесторов по программе комплексного развития территорий: создание каналов взаимодействия инвесторов с государством или муниципальным образованием по формам государственно-частного партнерства. Обновление жилищного фонда требует значительного финансирования со стороны как муниципального, так регионального и федерального бюджета, при этом необходимо учитывать потенциальный коммерческий интерес инвесторов для дальнейшей эксплуатации и обслуживания жилищного фонда. Это позволит привлечь дополнительные внебюджетные источники финансирования на этапе проектирования, строительства и обслуживания. Дополнительным преимуществом использования форм договора партнерства является возможность формирования социальных объектов, в создании которых будет заинтересован инвестор, ввиду высокого влияния на конечную цену жилых помещений при наличии современной инфраструктуры и социальных объектов.

Все вышеперечисленное требует скоординированного и организованного взаимодействия между населением, муниципальными органами и государством, таким образом, в результате достижения эффекта синергии возможно значительно снизить износ жилого фонда г. Волгограда и улучшить жилищные условия с вероятностью снижения финансовых и административных издержек.

Выводы

Развитие жилищного фонда в РФ остается стратегически важным вопросом в свете изменчивости конъюнктуры и гражданского общества. С одной стороны, важно учесть высокую социальную значимость в решении проблем износа строений и не пренебрегать общественным мнением жильцов. С другой стороны, основной проблемой остается не только финансирование по реконструкции и строительству жилищного фонда, но и важность сохранения исторического наследия г. Волгограда, что подразумевает за собой необходимость проведения дополнительных исследований в области развития жилищного фонда как на уровне муниципалитетов, так и на региональном уровне.

В целом программа комплексного развития жилищного комплекса должна формироваться на основе применения инновационных способов строительства и обновления жилищного фонда, что возможно лишь с учетом интересов всех хозяйствующих субъектов. В рамках проектирования, прогнозирования и строительства необходимо учитывать, что меры по минимизации всех возможных рисков должны занимать 80 % времени, тогда как непосредственное техническое вмешательство должно осуществляться с учетом различных вариантов развития сценария, что нивелирует непредвиденные обстоятельства.

Важное значение имеет общественность. Выступая одним из прямых проявлений местного самоуправления, она неоднократно показывала свою эффективность в западных странах. Тем самым целесообразно проводить общественные собрания, обсуждения по вопросам развития жилищных строений среди местных для удовлетворения всех запросов жителей относительно капитального ремонта, реконструкции и благоустройства прилежащих территорий.

К косвенным методам и способам комплексного воздействия на износ жилого фонда относятся точечные воздействия на структуру жилищного сектора. Обновление энергообеспечения и коммуникаций жилых зданий может заранее выявлять очаги износа и способствовать ремонту наиболее уязвимых сегментов. Контроль за незаконной застройкой и реновацией прямо влияет на качество и срок эксплуатации строений, поскольку некачественные, нелегальные застройки и реконструкции значительно снижают срок эксплуатации. К иному косвенному способу можно отнести развитие жилищных фондов, которые подразумевают инвестиции и благотворительные взносы меценатов на финансирование крупномасштабных проектов и модернизацию жилья.

Немаловажное значение представляет собой опыт других стран в решении вопроса высокого износа жилищного фонда. В мире существует широкая практика ликвидации ветхого и аварийного жилья, из которой можно выделить наиболее эффективные методики. Наиболее приближенным состоянием к ситуации в РФ является износ жилищного фонда Германии, эту проблему смогли решить в результате проведения программы реновации 1994-2006 годов. Экономическая целесообразность превалировала над иными вопросами. Таким образом, приоритетом являлась именно реконструкция, а не снос строений. Благодаря современным технологиям это стало возможным без массового переселения населения путем секционного подхода. В результате было полностью переделано порядка 3 млн квартир [Строительство жилья профессиональными ..., 2024], что стало возможным благодаря грамотной разработке, проектированию, прогнозированию и минимизации всех рисков, которое заняло половину времени всей программы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Адушев М. Н., 2021. Демография и экономика России: зависимость, проблемы и возможности их решения // Региональная экономика и управление. № 4 (68). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/demografiya-i-ekonomika-rossii-zavisimost-problemy-i-vozmozhnosti-ih-resheniya
- Акри Е. П., Матвеева В. Д., 2022. Зарубежный опыт ликвидации ветхого жилищного фонда // Молодой ученый. № 16 (411). С. 71–72.
- Анализ технического состояния многоквартирных домов, 2024 // Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства.

- URL: https://dom.gosuslugi.ru/#!/houses-condition/serviceability
- Анализ состояния жилищной сферы на территориях основных российских городских агломераций, 2024 // Фонд «Институт экономики города». URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dom rf broshyura 0.pdf
- В 2023 году в Волгоградской области в эксплуатацию ввели рекордное количество жилья, 2024 // Сетевое издание «МТВ.онлайн». URL: https://мтв.онлайн/feed/obshchestvo/v-2023-godu-v-volgogradskoy-oblastiv-ekspluatatsiyu-vveli-rekordnoe-kolichestvozhilya-7757631009.html
- Волгоград занял 57-е место в России по строительству квартир, 2024 // Сетевое издание Информационное агентство «Высота 102». URL: https://v102.ru/news/127169.html
- Городской конструктор. Дома и люди: как хрущевки влияют на общество, 2024 // Электронное периодическое издание «Томский Обзор». URL: https://obzor.city/article/417318
- Дома в Волгограде, 2024 // Бизнес-справочник «Кодификатор». URL: https://codificator.ru/doma/34/volgograd#analitika
- Жилищный фонд Волгограда на конец 2022 года, 2024 // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области «Волгоградстат». URL: https://34.rosstat.gov.ru/news/document/213811
- Лушникова К. М., Валуйская Н. В., 2022. Возможность реновации внешнего облика советских хрущевок // Молодой ученый. № 21 (416). С. 56–60.
- Наумкина Ю. В., 2023. Прогнозирование значений физического износа многоквартирных домов в течение заданного периода времени // Инженерный вестник Дона. № 2 (98). С. 284–296.
- Оценка достигнутых целей социально-экономического развития Волгограда по итогам 2022 года и описание внутренних и внешних условий и факторов развития, возможностей и угроз Волгограда, 2024 // Волгоградская городская Дума. URL: http://www.volgsovet.ru/file/jfdBAn
- Постановление Администрации Волгоградской области от 01 апреля 2019 г. № 141-п «Об утверждении региональной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области в 2019—2025 годах», 2019. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3400201904050002?ysclid= lutz8zaq6729770562
- Постановление Администрации Волгограда от 29 декабря 2018 г. № 1877 «Об утверждении муниципальной программы "Жилище"», 2018. URL: https://docs.cntd.ru/document/553128026?ysclid= lutzf2jwm1583345325
- Постановление Администрации Волгоградской области от 20.11.2023 № 752-п «О внесении изменений в постановление Администрации Волгоград-

- ской области от 01 апреля 2019 г. № 141-п "Об угверждении региональной адресной программы 'Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области в 2019—2025 годах' "», 2023. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3400202311220005
- Постановление Администрации Волгоградской области от 28.03.2023 № 214-п «О внесении изменений в постановление Администрации Волгоградской области от 01 апреля 2019 г. № 141-п "Об угверждении региональной адресной программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области в 2019–2025 годах" "», 2023. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/3400202303300002
- Реестр многоквартирных домов, признанных аварийными и подлежащими сносу до 01.01.2012 г. и расселенных по состоянию на 01.01.2018, 2018. URL: https://oblstroy.volgograd.ru/zhilishchnayapolitika-new/pereselenie-grazhdan-iz-avariynogozhilishchnogo-fonda/reestr-mnogokvartirnykhdomov-priznannykh-avariynymi-i-podlezhashchimisnosu-do-01-01-2012/
- Реестр многоквартирных домов, признанных аварийными и подлежащими сносу или реконструкции после 01.01.2012 по состоянию на 01.04.2022, 2023. URL: https://oblstroy.volgograd.ru/zhilishchnayapolitika-new/pereselenie-grazhdan-iz-avariynogozhilishchnogo-fonda/reestr-mnogokvartirnykhdomov-priznannykh-avariynymi-i-podlezhashchimisnosu-posle-01-01-2012/
- Строительство жилья профессиональными застройщиками. Волгоградская область: январь 2024, 2024 // Сетевое издание «Единый реестр застройщиков». URL: https://erzrf.ru/images/repfle/24723280001REPFLE.pdf
- Ход реализации программ переселения на территории «город-герой Волгоград», 2024 // Фонд развития территорий. URL: https://auc.фpr.pф/relocation/programs-realisation

REFERENCES

- Adushev M.N., 2021. Demografiya i ekonomika Rossii: zavisimost, problemy i vozmozhnosti ih resheniya [Demography and Economics of Russia: Dependence, Problems and Possibilities for Their Solution]. Regionalnaja ekonomika i upravlenie [Regional Economics and Management], no. (68). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/demografiya-i-ekonomika-rossii-zavisimost-problemy-i-vozmozhnosti-ih-resheniya
- Akri E.P., Matveeva V.D., 2022. Zarubezhnyj opyt likvidacii vethogo zhilishchnogo fonda [Foreign Experience in the Liquidation of Dilapidated Housing Stock]. *Molodoj uchenyj* [Young Scientist], no. 16 (411), pp. 71-72.

- Analiz tekhnicheskogo sostoyaniya mnogokvartirnyh domov [Analysis of the Technical Condition of Apartment Buildings], 2024. *Gosudarstvennaya informacionnaya sistema zhilishchno-kommunalnogo hozyajstva* [State Information System of Housing and Communal Services]. URL: https://dom.gosuslugi.ru/#!/houses-condition/serviceability
- Analiz sostoyaniya zhilishchnoj sfery na territoriyah osnovnyh rossijskih gorodskih aglomeracij [Analysis of the State of the Housing Sector in the Territories of the Main Russian Urban Agglomerations], 2024. Fond «Institut ekonomiki goroda» [Fond "Institute of Urban Economics"]. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dom rf broshyura 0.pdf
- V 2023 godu v Volgogradskoj oblasti v ekspluataciyu vveli rekordnoe kolichestvo zhilya [In 2023, a Record Amount of Housing Was Put Into Operation in the Volgograd Region], 2024. Setevoe izdanie «MTV.onlajn» [Network Publication "MTV.online"]. URL: https://mtv.onlajn/feed/obshchestvo/v-2023-godu-v-volgogradskoy-oblasti-v-ekspluatatsiyu-vveli-rekordnoe-kolichestvo-zhilya-7757631009.html
- Volgograd zanyal 57-e mesto v Rossii po stroitelstvu kvartir [Volgograd Took the 57th Place in Russia in the Construction of Apartments], 2024. *Setevoe izdanie Informacionnoe agentstvo «Vysota 102»* [Online Publication Information Agency "Height 102"]. URL: https://v102.ru/news/127169.html
- Gorodskoj konstruktor. Doma i lyudi: kak hrushchevki vliyayut na obshchestvo [City Designer. Houses and People: How Khrushchev Buildings Influence on Society], 2024. *Elektronnoe periodicheskoe izdanie «Tomskij Obzor»* [Tomsk Review]. URL: https://obzor.city/article/417318
- Doma v Volgograde [Houses in Volgograd], 2024. *Biznes-spravochnik «Kodifikator»* [Business Directory "Codifier"]. URL: https://codificator.ru/doma/34/volgograd#analitika
- Zhilishchnyj fond Volgograda na konec 2022 goda [Housing Stock of Volgograd at the End of 2022], 2024. Territorialnyj organ Federalnoj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Volgogradskoj oblasti «Volgogradstat» [Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Volgograd Region "Volgogradstat"]. URL: https://34.rosstat.gov.ru/news/document/213811
- Lushnikova K.M., Valuyskaya N.V., 2022. Vozmozhnost renovacii vneshnego oblika sovetskih hrushchevok [Possibility of Renovation of the External Appearance of Soviet Khrushchev Buildings]. *Molodoj uchenyj* [Young Scientist], no. 21 (416), pp. 56-60.
- Naumkina Yu.V., 2023. Prognozirovanie znachenij fizicheskogo iznosa mnogokvartirnyh domov v techenie zadannogo perioda vremeni [Forecasting the Values of Physical Wear and Tear of Apartment

Buildings During a Given Period of Time]. *Inzhenernyj vestnik Dona* [Engineering Bulletin of the Don], no. 2 (98), pp. 284-296.

Ocenka dostignutyh celej socialno-ekonomicheskogo razvitiya Volgograda po itogam 2022 goda i opisanie vnutrennih i vneshnih uslovij i faktorov razvitiya, vozmozhnostej i ugroz Volgograda [Assessment of the Achieved Goals of Socio-Economic Development of Volgograd Based on the Results of 2022 and a Description of the Internal and External Conditions and Development Factors, Opportunities and Threats of Volgograd], 2024. Volgogradskaya gorodskaya Duma [Volgograd City Duma]. URL: http://www.volgsovet.ru/file/jfdBAn

Postanovlenie Administratsii Volgogradskoy oblasti ot 1 aprelya 2019 goda № 141-p «Ob utverzhdenii regionalnoj adresnoj programmy «Pereselenie grazhdan iz avarijnogo zhilishchnogo fonda na territorii Volgogradskoj oblasti v 2019–2025 godah» [Resolution No. 141-p of April 1, 2019 on the Approval of the Regional Targeted Program "Resettlement of Citizens from Emergency Housing in the Volgograd Region in 2019–2025"], 2019. URL: http://publication.pravo. gov.ru/Document/View/ 3400201904050002?ysclid=lutz8zaq6729770562

Postanovlenie Administratsii Volgogradskoy oblasti ot 29 dekabrya 2018 goda № 1877 «Ob utverzhdenii municipalnoj programmy "Zhilishche"» [Resolution No. 1877 of December 29, 2018 "On Approval of the Municipal Program 'Housing' "], 2018. URL: https://docs.cntd.ru/document/553128026?ysclid=lutzf2jwm1583345325

Postanovlenie Administracii Volgogradskoj oblasti ot 20.11.2023 № 752-p «O vnesenii izmeneniy v postanovleniye Administratsii Volgogradskoy oblasti ot 01 aprelya 2019 g. № 141-p "Ob utverzhdenii regionalnoy adresnoy programmy 'Pereseleniye grazhdan iz avariynogo zhilishchnogo fonda na territorii Volgogradskoy oblasti v 2019-2025 godakh' "» [Resolution of the Administration of the Volgograd Region Dated November 20, 2023 No. 752-p "On Amendments to the Decree of the Administration of the Volgograd Region Dated April 1, 2019 No. 141-p "On Approval of the Regional Targeted Program 'Resettlement of Citizens from Emergency Housing Stock on the Territory of the Volgograd Region in 2019–2025", 2023. URL: http://publication.pravo.gov.ru/ Document/View/3400202311220005

Postanovlenie Administracii Volgogradskoj oblasti ot 28.03.2023 № 214-p «O vnesenii izmeneniy v postanovleniye Administratsii Volgogradskoy oblasti ot 01 aprelya 2019 g. № 141-p "Ob utverzhdenii regional'noy adresnoy programmy 'Pereseleniye grazhdan iz avariynogo zhilishchnogo fonda na territorii Volgogradskoy oblasti v 2019–2025 godakh' "» [Resolution of the Administration of the Volgograd Region Dated March 28, 2023 No. 214-p "On Amendments to the Decree of the Administration of the Volgograd Region Dated April 1, 2019 No. 141-p "On Approval of the Regional Targeted Program 'Resettlement of Citizens from Emergency Housing Stock on the Territory of the Volgograd Region in 2019–2025'"], 2023. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/3400202303300002

Reestr mnogokvartirnyh domov, priznannyh avarijnymi i podlejascimi snosu do 01.01.2012 g. i rasselennyh po sostojaniu na 01.01.2018 [Register of Apartment Buildings Recognized as Unsafe and Subject to Demolition Before January 1, 2012 and Occupied as of January 1, 2018], 2018. URL: https://oblstroy.volgograd.ru/zhilishchnaya-politika-new/pereselenie-grazhdan-iz-avariynogo-zhilishchnogofon da/reestr-mnogokvartirnykh-domov-priznannykh-avariynymi-i-podlezhashchimi-snosu-do-01-01-2012/

Reestr mnogokvartirnyh domov, priznannyh avarijnymi i podlejascimi snosu ili rekonstrukziii posle 01.01.2012 po sostoyaniyu na 01.04.2022 [Register of Apartment Buildings Recognized as Unsafe and Subject to Demolition or Reconstruction After January 1, 2012 as of April 1, 2022], 2023. URL: https://oblstroy.volgograd.ru/zhilishchnaya-politika-new/pereselenie-grazhdan-iz-avariynogo-zhilishchnogofon da/reestr-mnogokvartirnykh-domov-priznannykh-avariynymi-i-podlezhashchimi-snosu-posle-01-01-2012/

Stroitelstvo zhilya professionalnymi zastrojshchikami. Volgogradskaya oblast: yanvar 2024 [Construction of Housing by Professional Developers. Volgograd Region: January 2024], 2024. Setevoe izdanie «Edinyj reestr zastrojshchikov» [Online Publication "Unified Register of Developers"]. URL: https://erzrf.ru/images/repfle/24723280001REPFLE.pdf

Hod realizacii programm pereseleniya na territorii «gorod-geroj Volgograd» [Progress in the Implementation of Resettlement Programs in the Territory of the "Hero City of Volgograd"], 2024. Fond razvitiya territorij [Territorial Development Fund]. URL: https://ais.frt.rf/relocation/programs-realisation

Information About the Authors

Vladimir V. Kurchenkov, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of State and Municipal Management and Economics of Innovation, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, kurchenkov@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0003-0128-6314

Oleg A. Rodin, Student, Department of State and Municipal Management and Economics of Innovation, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, olegrodin2002@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-5254-1149

Информация об авторах

Владимир Викторович Курченков, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления и экономики инноваций, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, kurchenkov@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0003-0128-6314

Олег Андреевич Родин, студент кафедры государственного и муниципального управления и экономики инноваций, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, olegrodin2002@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-5254-1149