

Информационные возможности сведений административного учёта о сделках с жилой недвижимостью для расчёта цен на российском рынке жилья

Цель исследования. Разработка, обоснование и апробация методики совершенствования статистического наблюдения за средними ценами на российском рынке жилья, на основе использования регистрационной информации о сделках по купле-продаже жилой недвижимости в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), в соответствии с международными учётными стандартами статистики цен на рынке жилой недвижимости.

Материалы и методы. Теоретической основой исследования стала система национальных счетов ООН в редакции 2008 года, в том числе европейской системы счетов в редакции 2010 года. Методологическую базу исследования составили официальные статистические источники: метаданные и руководства международной статистики в области учёта и анализа цен на рынке жилой недвижимости, методологические положения и альбом форм Росстата, а также метаданные административной статистики Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра). В качестве информационной базы для проведения экспериментальных расчётов

были использованы деперсонифицированные сведения Единого государственного реестра недвижимости и методологические материалы по его ведению.

Результаты. Главным результатом выполненного исследования представляется конструирование и обоснование системы показателей для формирования интегрального информационного фонда статистики цен на рынке жилья, основанного на межведомственном информационном взаимодействии.

Заключение. Предложенная система показателей обеспечит качественный, соответствующий требованиям международных стандартов расчёт средних цен квадратного метра общей площади квартир на рынке жилой недвижимости, в разрезе групп квартир, однородных по набору основных установленных для федерального статистического наблюдения признаков, на квартальной и годовой основе.

Ключевые слова: статистика цен на рынке жилья, административный учёт сделок с недвижимостью, средняя цена квадратного метра, цены на жильё постоянного качества.

Anna B. Dukhon, Olga I. Obratsova, Nikita D. Epshtein

Plekhanov Russia University of Economics, Moscow, Russia

Information Opportunities of Administrative Data on Residential Real Estate Transactions for Calculating the House Prices in Russia's Housing Market

Purpose of the study. Development, justification and testing of a methodology for improving statistical monitoring of average prices in the Russian housing market, based on the use of registration information of the Unified State Register of Real Estate (USRN) on transactions for the purchase of residential real estate, in accordance with international statistical standards for Residential Property Price statistics.

Materials and methods. The theoretical basis of the study was the United Nations system of national accounts (version of 2008), including the European system of accounts as amended in 2010. The research methodological base was made up of official statistical sources: metadata and international statistics guidelines in the field of national accounting, Handbook on Residential Property Price Indices and related housing indicators, as well as methodological provisions and an album of Rosstat forms, and methodological materials of the administrative statistics of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography of the Russian

Federation (Rosreestr). The depersonalized registration data on households' market transactions of the Unified State Register of Property Rights and Transactions maintaining by Rosreestr were used as an information database of the research.

Results. The main result of the study is the design and substantiation of a system of indicators for the construction of an integrated information source for Residential Property Price statistics, on the base on interdepartmental information interaction.

Conclusion. The proposed system of indicators will provide a high-quality database that could be used in order to construct constant quality House Prices for various types of homogeneous residential property in the housing market, complying with the concepts of international statistical standards.

Keywords: Residential Property Price statistics, administrative data on real estate transactions, average price per square meter, Constant Quality House Prices.

Введение

Во многих сферах общества отдельные индивиды или организации прямо или косвенно используют информацию о ценах на жилую недвижимость либо для принятия практических решений, либо для формулирования основных направлений и проведения мероприятий экономической и социальной политики.

Изменения цен на жильё могут иметь далеко идущие последствия для отдельных индивидов, семей и ДХ, что, в свою очередь, через изменения в жилищном капитале и уровне долга домохозяйств может повлиять на всю экономику, определяя объём и структуру потребительского спроса в целом, следовательно, влияют на благосостояние населения и уверенность совокупного потребителя.

Цены на жильё влияют на расходы по улучшению и ремонту домов, которые во многих странах превышают общие расходы на строительство нового дома, а также на оценку доступности жилья в собственности, повышением которой является ключевой целью жилищной политики в большинстве стран, в т.ч. в РФ. Изменения цен на жильё также влияют на решение о строительстве новых домов (со стороны предложения), а также на решение стать домовладельцем (со стороны спроса). Инвесторы обращаются к индексам цен на жильё не только для измерения благосостояния населения, но и для оценки текущей и будущей нормы прибыли.

В более широком смысле аналитики, политики и финансовые учреждения следят за тенденциями в изменении цен на жильё, чтобы расширить свое понимание рынка недвижимости в целом (неотъемлемой частью которого является рынок жилья) и условий кредитного рынка, а так-

же отслеживать влияние рынка недвижимости на экономическую активность, финансовую стабильность и устойчивость. Например, ипотечные кредиторы будут использовать информацию об инфляции цен на жильё для оценки риска дефолта. Центральные банки часто полагаются на изменения индексов цен на жильё для отслеживания кредитоспособности домашних хозяйств и их долгового бремени, а также влияния динамики цен на совокупное потребление.

Таким образом, расчёт и текущий мониторинг цен на жильё во всех странах мира обоснованно следует считать важными, особенно с точки зрения противодействия экстраординарному экономическому кризису, спровоцированному пандемией COVID-19. [1]

Сложившаяся в РФ ситуация в указанной сфере не способствует разработке последовательных мер национальной жилищной политики, основанных на надёжных международных сопоставлениях показателей статистики цен на рынке жилья, построенных в соответствии с рекомендациями международных статистических документов и максимально опирающихся на имеющиеся в распоряжении Росстата источники информации. Представляется необходимым использование данных текущего административного учёта сделок ДХ с жилой недвижимостью в рамках межведомственного информационного обмена.

Поэтому целью представляемого исследования стала разработка, обоснование и апробация методики совершенствования статистического наблюдения за средними ценами на российском рынке жилья, на основе использования регистрационной информации о сделках по купле-продаже жилой недвижимости в Едином государственном реестре

прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРН), в соответствии с международными учётными стандартами статистики цен на рынке жилой недвижимости.

Исследование было выполнено в рамках реализации контракта [2] по теме: «Разработка рекомендаций по совершенствованию статистического наблюдения за ценами на рынке жилья с использованием альтернативных источников информации о ценах», заключённого в целях выполнения основного мероприятия 9.1. «Обеспечение выполнения комплекса работ по реализации Федерального плана статистических работ» Государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Теоретические и методологические основы исследования

Общую теоретическую и методологическую основу расчёта средних цен и построения индексов цен на жилую недвижимость обеспечивают определения и подходы Системы национальных счетов ООН версии 2008 года (СНС ООН 2008), поэтому жилая недвижимость определяется в международных статистических стандартах [3] как наиболее важная форма существования капитальных активов домашних хозяйств (ДХ), используемая в качестве места и базовых условий проживания. Соответственно, с точки зрения отдельного ДХ, собственность на жильё, как правило, представляет собой самую крупную инвестицию в его совокупном портфеле.

В СНС ООН-2008 подчёркивается, что важно различать юридическую и экономическую собственность на экономические активы капитального характера. [4] Юридическим собственником объектов яв-

ляется институциональная единица, имеющая по закону и поддерживаемое законодательно право предъявлять требования на получение экономических выгод, связанных с владением этими объектами. В отличие от этого, экономическим собственником объектов является институциональная единица, которая имеет право предъявлять требования на получение экономических выгод, связанных с использованием упомянутых объектов в ходе экономической деятельности, благодаря принятию связанных с этим рисков. Причём только те нефинансовые активы включаются в границы активов в экономике, экономическими собственниками которых являются резиденты данной страны. Таким образом, в соответствии с концепциями СНС в границы совокупности жилой недвижимости должны быть включены те объекты жилой недвижимости (жилые здания и помещения, объекты незавершённого строительства и единые жилые недвижимые комплексы), которые принадлежат экономическому собственнику-резиденту.

Жилая недвижимость относится к произведённым нефинансовым материальным активам, то есть является результатом такой экономической деятельности производителей в капитальном строительстве, которая соответствует определению границ сферы производства в СНС. Эта концепция имеет существенное значение с точки зрения разграничения первичного и вторичного рынка жилья. Как результат экономической деятельности в капитальном строительстве, жилая недвижимость для строительной организации представляет собой элемент запасов материальных оборотных средств, в том числе готовой продукции (или готовых строительных объектов), и полуфабрикатов (или неза-

вершённого строительства). Для домашних хозяйств (ДХ), как уже отмечено выше, жильё является частью основного капитала и относится к основным фондам. На первичном рынке жилой недвижимости осуществляется переход права собственности на объекты строительства от строительной организации – производителя к домашнему хозяйству, при этом недвижимость впервые приобретает признаки объекта жилого фонда. Таким образом, в результате такого типа операций объект рынка жилья впервые принимает экономическую форму основного капитала в составе жилищного фонда, то есть начинает использоваться для оказания услуг по проживанию в собственном (или арендованном) жилище. Следовательно, в результате такой транзакции впервые формируется и, соответственно, регистрируется право собственности на жилое помещение – квартиру или комнату.[5] Поэтому совокупность экономических операций, превращающих продукцию строительства в объекты жилого фонда, на которые впервые устанавливается и регистрируется право собственности, а также совокупность резидентов – участников этих операций, формирует границы первичного рынка жилой недвижимости.

Объекты жилой недвижимости – это произведенные активы, которые используются неоднократно или непрерывно в процессах производства более одного года. При этом отличительным признаком объекта основных фондов является не то, что он является долговечным в некотором физическом смысле, но то, что он может использоваться неоднократно или непрерывно в производстве в течение длительного периода времени, более длительного, чем один год. С этой точки зрения объекты жилой недвижимости, представ-

ляющие собой доминирующую часть основного капитала для сектора домашних хозяйств, по всем ключевым признакам соответствуют категории активов в СНС ООН 2008 и имеют длительный срок службы. Поэтому они могут перейти от одного собственника – домашнего хозяйства к другому владельцу, продолжив при этом функционировать в качестве жилья у новых собственников. При осуществлении экономической операции такого институционального типа имеет место функционирование вторичного рынка: на вторичном рынке происходит перераспределение основных активов группы «Жилые здания» между собственниками в секторе ДХ, без увеличения общего физического объёма жилой недвижимости в собственности сектора. Поскольку сроки службы для жилых зданий могут простираются до 50 лет и более, право собственности на них может переходить неоднократно, прежде чем они будут демонтированы и использованы как лом или иное вторсырьё. Каждый следующий переход права собственности на жильё в границах сектора ДХ также относится к вторичному рынку жилой недвижимости. Таким образом, классификационным признаком операций вторичного рынка является переход права собственности на существующий объект жилой недвижимости (*existing dwelling*), который в некоторый прошлый момент времени уже был включён в запасы основного капитала, по крайней мере, одного ДХ в национальной экономике.

Продажи существующих объектов жилой недвижимости, и на первичном, и на вторичном рынке, рассматриваются в СНС ООН 2008 как отрицательный поток валового накопления накопление основного капитала для продавца и как положительное валовое накопление основного капита-

ла – для покупателя. При этом в рамках каждой транзакции стоимость положительного валового накопления основного капитала для покупателя превышает стоимость отрицательного валового накопления для продавца на сумму издержек, связанных с передачей прав собственности, которые несет покупатель. [6]

Это означает, что оплата услуг по передаче прав собственности, как и оплата услуг по улучшению существующих активов, должна быть включена в определение границ активов «Жилые здания» в СНС ООН 2008. Поэтому передача прав на договоры долевого участия (ДДУ) в статистической и административной практике стран мира, включая РФ, также рассматривается в границах рынка жилой недвижимости [7] – вследствие влияния, которое они оказывают на стоимость новых или существующих активов в составе жилищного фонда. К указанной группе расходов относятся также и все издержки, связанные с приобретением и выбытием активов, если они по экономическому содержанию могут быть названы издержками, связанными с передачей прав собственности на жилую недвижимость. Поэтому в их состав и, соответственно, в расчёт стоимости объекта жилой недвижимости включаются. [8]

– вся оплата профессиональных услуг или комиссионные, расходы по которым несут как единицы, приобретающие активы, так и единицы, реализующие активы; к ним относятся гонорары юристам, архитекторам, землемерам, инженерам и оценщикам, а также комиссионные вознаграждения агентам по недвижимости и аукционистам;

– любые транспортные расходы – например, на переезд, отдельно указанные в счете-фактуре, представленном покупателю;

– все налоги, подлежащие выплате единицей, приобретающей объект жилой недвижимости, в связи с передачей права собственности на жильё;

– любой налог, подлежащий выплате в связи с выбытием объекта из жилого фонда;

– любые издержки, связанные с доставкой, установкой или демонтажом, не включенные в цену приобретаемого или выбывающего здания или помещения;

– любые заключительные расходы, понесенные в конце срока существования здания или помещения, например, требующиеся для обеспечения безопасности здания или для восстановления окружающей среды, благоустройства территории, где оно было расположено.

Границы рынка жилой недвижимости в целом охватывают операции рыночного типа (на возмездной основе) по купле-продаже, аренде или других формах передачи прав владения, распоряжения и/или использования жилых зданий и помещений, входящих в жилищный фонд, кроме зданий спальных корпусов школ-интернатов, детских домов и зданий домов для престарелых и инвалидов). Доминирующая часть объектов исключённых подгрупп является собственностью единиц сектора органов государственного управления, то есть экономических агентов нерыночного типа. Следовательно, эта часть жилищного фонда по определению не может быть реализована по экономически значимым ценам, поэтому указанные подгруппы объектов в границах национального рынка жилой недвижимости не рассматривались.

Было установлено также, что в совокупности зданий жилых общего назначения сегмент домов жилищного фонда, принадлежащих одному или двум домохозяйствам (малоквартирные объекты и объек-

ты индивидуального жилищного строительства), является малочисленным. Следовательно, эта подгруппа малозначима для формирования обобщающих статистических показателей состояния, качества и динамики цен на рынке жилья. Кроме того, в литературе показано, что уровень издержек собственника в процессе создания, эксплуатации и управления объектами в этом сегменте статистически значимо отличается от общественно необходимых издержек создания аналогичных полезностей. [9]

Поэтому экономические характеристики рассматриваемых объектов и операций с этими объектами не должны рассматриваться как экономически значимые и репрезентативные с точки зрения получения информации о рынке жилья. Представленный в литературе опыт ведения статистики цен на жилую недвижимость в зарубежных странах подтвердил на эмпирических данных, что по типу функционирования и институциональным признакам малоквартирные и индивидуальные дома нехарактерны для совокупности жилых помещений, поэтому не отвечают условиям репрезентативности организации обследования, так как не создают массовый спрос. [10]

Изучение концептуальных основ статистики рынка жилой недвижимости позволило теоретически обосновать выбор регистрационных признаков, разграничивающих однородные группы экономических операций в этом сегменте рынка по видам рынка (первичный и вторичный) и по типам объектов, увязав международные и российские классификации экономических активов. Исходя из рассмотренных теоретических и методологических положений, объект исследования был ограничен совокупностью жилых помещений (квартир) в многоквартирных домах жилищного фонда, фактически

проданных на первичном или вторичном рынке в течение отчетного периода.

На основе сформулированных выше выводов был разработан комплекс методических процедур и алгоритмов для расчёта средних цен для однородных групп квартир в границах объекта исследования. Предлагаемая методика позволяет сформировать средние цены на рынке жилья в разрезности по видам объектов, соответствующей официальной статистической информации Росстата, то есть увязывающей международные и российские классификации жилых помещений, на основе использования информационных источников административных данных. Использование этой методики в статистической практике Росстата, при условии заключения соответствующего соглашения о межведомственном информационном взаимодействии между Росстатом и Росреестром, [11] обеспечит снижение статистической нагрузки на респондентов и повысит эффективность использования информационных источников административных данных ЕГРН.

Информационная база сведений административного учёта сделок в ЕГРН и её подготовка для экспериментальных расчётов средних цен квадратного метра жилья по однородным типам квартир

В качестве информационной основы для апробации разработанных подходов к использованию сведений ЕГРН, с целью расчёта средних цен на рынке жилья по выделенным на первичном и вторичном рынке однородным типам квартир, были использованы выгруженные из ЕГРН регистрационные сведения за декабрь 2018 года о сделках купли-продажи квартир в многоквартирных домах.

Полученная для экспериментальных расчётов средних цен 1 квадратного метра общей площади выгрузка из ЕГРН, представляла собой деперсонифицированные выборочные данные о признаках, обязательных для регистрации в соответствии с актуальным Порядком ведения ЕГРН [16], по Тюменской области и Нижегородской области. Логический и содержательный контроль статистической структуры полученных данных показал, что обе региональные выборки носят фрагментарный характер, поэтому проведённые расчёты имеют исключительно методологическую ценность, так как их результаты не представляют аналитического значения из-за низкого качества входящей информации. Так, для Тюменской области вообще не были выгружены сведения о документах, ставших основанием для регистрации права собственности. Для Нижегородской области не было выгружено поле «Кадастровая стоимость», хотя оба признака являются обязательными для регистрации сделки в ЕГРН в соответствии с утверждённым Порядком. [16] Выгруженные сведения о зарегистрированных сделках на рынке жилья характеризуются неполнотой и небрежностью в построении статистической структуры данных: в массивах разделов для зданий и помещений не совпадает содержание полей для увязки по кадастровым номерам, графы полей контрольных переменных противоречат друг другу. В результате логического и содержательного контроля было выявлено значительное количество ошибок регистрации. Так, в базе данных по Тюменской области за 2018 год для объекта сделки в графе «Срок передачи застройщиком объекта долевого строительства участнику долевого строительства» указан 2 квартал 2020 года, при этом в графу «Год завершения строительства

здания, если в соответствии с федеральным законом выдача разрешения на ввод здания в эксплуатацию не предусматривается» внесён 2006 год. Количественные показатели демонстрируют экстремальную вариацию, в том числе по показателям цены сделки, кадастровой стоимости и общей площади помещения. Поэтому подготовка базы данных к экспериментальным расчётам средних групповых цен 1 квадратного метра общей площади потребовала предварительной статистической обработки с целью устранения ошибок и ремонта распределений.

Подготовка данных осуществлялись на основе положений теории статистического наблюдения, теорем математической статистики и в соответствии с рекомендациями международного Руководства по расчёту индексов цен на рынке жилья, [3] а также с учётом зарубежного опыта [10] расчёта средних цен на рынке жилья на основе разных источников сведений о сделках.

Таким образом, подготовка данных включала, во-первых, устранение выявленных логических и содержательных ошибок (в случае, если массив данных не содержал достаточно информации для исправления несоответствий, наблюдение удалялось целиком) и, во-вторых, корректировку размаха вариации. Корректировка размаха вариации проводилась по стандартной процедуре, применяемой для массовых совокупностей: с использованием правила трёх сигм, на основе классической диаграммы размаха по Тьюки, которая определяет положение экстремальных значений (*extreme values*) и выбросов (*outliers*) относительно центра распределения. [12]

Для предотвращения возможных смещений полученных оценок средних цен на рынке жилья, а также группировочных признаков, использованных для формирования

однородных групп квартир, для всех количественных признаков квартир, представленных в базе данных, проводился контроль наличия экстремальных значений и усечение выборки, в случае их обнаружения в наблюдаемом распределении. При проведении экспериментальных расчётов отбраковка экстремальных значений по выгрузке данных из ЕГРН проводилась стандартным двухшаговым методом усечения выборки, как это рекомендуют международные и российские стандарты.[13]

После завершения предварительной обработки, массивы исходных данных, выгруженных из ЕГРН, были использованы для экспериментальных расчётов целевых индикаторов – средних цен 1 квадратного метра площади объектов жилой недвижимости в представленных регионах, а также факторных количественных характеристик объектов сделки на рынке жилья, предлагаемых в качестве основы группировки по типу квартиры.

Предмет наблюдения и алгоритмы формирования однородных типов квартир для экспериментальных расчётов средних цен на основе сведений о сделках в ЕГРН

Среди основных и дополнительных сведений, фиксируемых в ЕГРН в соответствии с Порядком его ведения, [16] содержатся признаки квартиры в многоквартирном доме – объекта сделки, а также признаки здания, в котором она расположена, и участка земли, на котором расположено здание. При этом структура полей ФГИС ЕГРН, через систему взаимосвязанных кадастровых номеров, обеспечивает взаимосвязь разделов ЕГРН, содержащих сведения:

– об объектах недвижимого имущества (зданиях, сооружениях, объектах незавершённо-

го строительства), прочно связанных с земельным участком, и об этом земельном участке;

– о помещениях, расположенных в здании, и о самом этом здании.

Одновременно в записи о вещных правах на объекты недвижимости реестра прав на недвижимость указываются:

– кадастровый номер объекта недвижимого имущества;

– номер регистрации и дата государственной регистрации вещного права;

– вид зарегистрированного вещного права на объект недвижимости;

– форма собственности;

– сведения о лице, за которым зарегистрировано вещное право на объект недвижимости (правообладателе объекта недвижимости);

– сведения о документах-основаниях для государственной регистрации прав;

– сведения о существенных условиях сделки об отчуждении, в том числе о цене возмездной сделки (если право возникает на основании сделки об отчуждении).

Таким образом, при использовании данных текущего учёта купли/продажи квартир в ЕГРН, существует возможность такой увязки массивов данных и, соответственно, комбинации учтённых в ЕГРН признаков квартир – объектов рыночных сделок, что рассчитанная на их основе структура средних групповых цен для однородных групп квартир будет соответствовать макету формы федерального статистического наблюдения №1-РЖ.

Макет системы признаков в пообъектных записях ЕГРН, используемых для формирования однородных типов квартир и расчёта средних групповых цен, соответствующих разрезности заполнения формы №1-РЖ Росстата, представлен в таблице.

Методика создания новых прокси – переменных на основе записей ЕГРН с целью

разграничения однородных типов квартир в группировке Росстата

После объединения в один интегральный информационный фонд рассмотренных массивов записей ЕГРН (о помещении, о здании и о вещных правах), возникает возможность создания, на их основе, новых переменных и прокси – переменных, соответствующих группировочным полям формы №1-РЖ Росстата. Поясним детально основания для создания прокси – переменных для выделения типов рынка жилья и типов квартир по качеству на основе сведений ЕГРН.

1. Новая переменная «Тип рынка (первичный, вторичный)» создаётся на основе сведений о документах-основаниях для государственной регистрации прав, с использованием определений первичного и вторичного рынка в законодательстве РФ. Как показано в главах 1–2, застройщик, который возводит многоквартирный дом, владеет этим домом в качестве объекта строительства (поскольку он или строит его самостоятельно, или принимает его по окончании строительства от привлечённого подрядчика), при этом жилые помещения в этом доме не принадлежат застройщику как квартиры. Далее, в результате работы по договору (долевого участия либо строительного подряда), застройщик передает квартиры в построенном доме домашнему хозяйству – потребителю. Сам по себе ДДУ не является основанием регистрации права собственности, но первичное право собственности возникает у дольщика, который заказывал строительство конкретной квартиры и получил её в собственность, на основании предусмотренных федеральным законодательством документов, включая акт приёма-передачи квартиры и договор переуступки прав. На этапе возникновения первичного права собственности

**Макет системы пообъектных данных ЕГРН (с указанием пунктов Порядка его ведения),
для расчёта средних цен постоянного качества в группировке Росстата**
**Layout of the EGRN object-by-object data system (indicating the points of the Procedure for its maintenance),
for calculating average prices of constant quality in the Rosstat grouping**

№ пункта	Признаки объектов недвижимости в ЕГРН	Назначение признака в расчётах
1	вид объекта недвижимости (помещение)	Идентификатор объекта наблюдения
2	кадастровый номер и дата его присвоения	Идентификатор квартиры
4	кадастровый номер здания, сооружения, в котором расположено помещение	Увязка признаков квартиры и здания
7	описание местоположения помещения на плане этажа	Ссылка на поэтажный план БТИ, хранящийся в ЕГРН
8	площадь в квадратных метрах с округлением до 0,1 квадратного метра с указанием средней квадратической погрешности определения площади (q)	Целевой показатель, для расчёта средней групповой цены (p): $p = Q / q$
9	номер, тип этажа здания или сооружения, на котором расположено помещение	Контрольная переменная увязки объектов
10	обозначение (номер) помещения на поэтажном плане	Контрольная переменная увязки объектов
11.1)	вид жилого помещения (комната, квартира), если объектом недвижимости является жилое помещение, расположенное в многоквартирном доме	Контрольная переменная
37.1)	адрес помещения (при его наличии) в структурированном в соответствии с ФИАС виде либо его местоположение	Идентификатор типа места расположения жилья, соответствует первым цифрам кадастрового номера квартиры
37.3)	назначение помещения (жилое, нежилое)	Контрольная переменная для границ объекта
37.4)	вид или виды разрешенного использования помещения	Контрольная переменная для границ объекта наблюдения
37.5)	сведения о кадастровой стоимости помещения в объеме, предусмотренном пунктом 26 Порядка ($Q_{\text{кад}}$)	Факторный признак для оценки типа квартиры по качеству (Type): Type = $Q_{\text{кад}} / q$
27	В записи кадастра недвижимости о здании указываются следующие основные сведения о здании:	Для группировки по типу дома
27.1)	вид объекта недвижимости (здание)	Контрольная переменная объекта исследования
27.2)	кадастровый номер здания и дата его присвоения	Идентификатор увязки массивов
27.3)	описание местоположения здания	Идентификатор увязки массивов
27.6)	номер кадастрового квартала, в котором находится здание	Контрольная переменная места расположения
27.7)	кадастровый номер (номера) земельного участка (земельных участков), в границах которого (которых) расположено здание (указанные сведения вносятся в том числе при внесении в ЕГРН записей о земельном участке, в границах которого расположено здание, а также в соответствии с пунктом 216 Порядка)	Контрольная переменная места расположения
27.9)	количество этажей здания, в т.ч. числе подземных	Идентификатор увязки массивов
27.10)	материал наружных стен здания	Факторный признак (основа группировки для формы №1-РЖ)
27.11)	год ввода в эксплуатацию здания по завершении его строительства	Контрольная переменная
27.12)	год завершения строительства здания, если в соответствии с законодательством Российской Федерации выдача разрешения на ввод здания в эксплуатацию не предусматривается, либо век (его период) постройки в отношении объектов недвижимости, законченных строительством до 1917 года, в том числе объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (например, 17 век, конец 16 века)	Контрольная переменная
27.13)	кадастровые номера помещений, расположенных в здании	Идентификатор увязки массивов
52.	Запись о вещных правах на объекты недвижимости реестра прав на недвижимость содержит:	
52.1)	кадастровый номер объекта недвижимого имущества	идентификатор увязки
52.2)	номер регистрации и дата государственной регистрации вещного права	Контрольная переменная
52.3)	вид зарегистрированного вещного права на объект недвижимости	Контрольная переменная
52.4)	форма собственности	Контрольная переменная
52.5)	сведения о документах-основаниях для государственной регистрации прав	идентификатор типа сделки, основа создания новой переменной «Тип рынка (первичный, вторичный)»
56.	Цена возмездной сделки (цена объекта по договору, Q)	Целевой показатель, для расчёта средней групповой цены (p): $p = Q / q$

жилое помещение становится квартирой, и соответствующий сегмент рынка называется первичным. В дальнейшем возникшее (и впервые зарегистрированное в ЕГРН) право собственности на квартиру может многократно передаваться от одного домашнего хозяйства другому домашнему хозяйству по договорам купли-продажи разного типа (на вторичном рынке) или на безвозмездной основе по наследству, дарственной, решению суда и т.п. (то есть вне рынка, как при приватизации жилья). Изучив и систематизировав основания возникновения права собственности на недвижимость, предусмотренные законодательством РФ, мы построили классификацию документов – оснований возникновения права собственности на квартиру (правоустанавливающих документов) в разных видах передачи права:

1) Договор передачи жилья в собственность (передача квартиры является капитальным трансфертом в форме приватизации) – не рынок;

2) Договор с Застройщиком, ДДУ+акт передачи или Договор уступки прав требования – первичный рынок;

3) Договор купли-продажи, или Договор мены – вторичный рынок;

4) Справка о выплаченном пае (квартира приобреталась через кооператив) – вторичный рынок;

5) Свидетельство о праве на наследство (передача квартиры является капитальным трансфертом) – не рынок;

6) Договор дарения (передача квартиры является капитальным трансфертом) – не рынок;

7) Соглашение о разделе имущества (передача квартиры является капитальным трансфертом в результате добровольного раздела общего имущества супругов) – не рынок;

8) Решение суда (передача квартиры является капиталь-

ным трансфертом в результате раздела имущества супругов, наследников или других претендентов через суд) – не рынок;

9) Договор купли-продажи и ипотеки (квартира приобреталась с привлечением заемных средств банка) – вторичный рынок;

10) Договор пожизненного содержания с иждивением (передача квартиры является капитальным трансфертом в результате принятия добровольного обязательства ренты) – не рынок.

Используя проведённую группировку оснований для регистрации права собственности на жильё, можно создать новую переменную «TypeofHousingMarket» со значениями: «0» = «не рынок»; «1» = «первичный рынок»; «2» = «вторичный рынок». Группировка квартир в выгрузке данных ЕГРН, использованных для экспериментальных расчётов, на основе указанной новой переменной обеспечила формирование однородных групп квартир для расчёта средних цен в границах первичного и вторичного рынка.

2. Для создания прокси – переменной «Тип квартиры» был рассчитан показатель кадастровой стоимости в рамках государственной кадастровой оценки в расчёте на 1 квадратный метр общей площади квартиры («Type» в табл.1). Выбор указанного показателя в качестве прокси – переменной типа квартир по качеству был обусловлен его содержанием [14] и методикой оценивания. «При определении кадастровой стоимости зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства, машино-мест обязательному рассмотрению на предмет влияния на указанную стоимость подлежат сведения о местоположении, годе постройки, материале стен объекта недвижимости,

серии многоквартирного дома, нахождении объекта недвижимости в ветхом или аварийном состоянии, нахождении объекта недвижимости в границах зоны с особыми условиями использования территории, а также иные ценообразующие факторы, предусмотренные методическими указаниями о государственной кадастровой оценке».

Таким образом, рассчитав кадастровую стоимость жилья на единицу его общей площади (в квадратных метрах), получаем количественную относительную меру качества квартиры и окружающей её городской инфраструктуры.

Полученная количественная оценка качества квартиры представляется объективным, однозначным, экономически и методологически обоснованным индикатором качества жилья. Для выделения типов квартир на основе значений новой переменной «Type» для каждого субъекта РФ была построена интервальная шкала на основе анализа распределения квартир в регионе по значениям этой переменной, с выделением интервалов значений прокси – переменной по её диаграмме размаха в соответствии с правилом трёх сигм.

Как было показано выше, на этапе предварительной подготовки экстремальные значения переменных «Кадастровая стоимость объекта» и «Общая площадь объекта», входящих в расчёт переменной «Type», были отбракованы. После создания новой переменной её экстремальные значения также выбраковываются, в соответствии с теорией статистического наблюдения. Затем на диаграмме размаха для усечённой региональной выборки выделяется зона эксцесса, соответствующая группе типовых квартир (среднего качества); зона нормальной вариации выше зоны эксцесса (квартиры улучшенного качества) и правосторонние выбросы –

outliers выше зоны нормальной вариации (элитные квартиры). Ниже зоны эксцесса определяется группа квартир низкого качества.

Корректность используемой в настоящее время методики кодирования типа квартиры в номинальной шкале (1 – все типы, 2 – низкого качества, только для вторичного рынка, 3 – среднего качества, 4 – улучшенного качества, 5 – элитные квартиры), разработанной Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстроем России), вызывает серьёзные сомнения.

Во-первых, в используемой методике не соблюдается главный принцип группировки: каждый элемент совокупности должен иметь одну и только одну возможность быть отнесённым к определённой группе, при этом группы ни при каких вероятных условиях не должны пересекаться. Поэтому представляются некорректными, требующими статистической конкретизации и количественной оценки формулировки, используемые в используемых неформализованных текстовых описаниях вариантов типа квартиры, например:

– квартиры низкого качества определяются как расположенные «в домах первых массовых серий застройки, пониженной этажности (включая 5-этажные дома)», которые «отличает низкое качество строительных материалов, изношенность коммуникаций, неудобные планировки», при этом для первичного рынка кодировка группы низкого качества не используется, хотя, по мнению специалистов, указанные выше строительные серии домов не только допускают узаконенную перепланировку квартир для обеспечения комфортности проживания, но и могут значительно превосходить новую массовую застройку по параметрам энергоэффективности, тепло- и звукоизоляции, проч-

ности фундамента и несущих конструкций, экологичности материала стен и расположению в престижных районах, а смежные комнаты и совмещённый санузел при наличии в квартире 1–2 проживающих, наоборот, воспринимаются как удобства повышенной комфортности;

– в определении квартир среднего качества используются не определённые количественно выражения «в отдельных случаях – в монолитных или монолитно-кирпичных домах», «могут относиться к квартире». «небольших подсобных помещений», «возможно со смежными комнатами, совмещённым санузлом»;

– в определении квартир улучшенного качества отмечается, что они расположены в домах, где «выше качество применяемых строительных материалов, инженерных коммуникаций, улучшенные характеристики (высота потолков, толщина стен и т.д.), улучшена инфраструктура», однако не указываются конкретные технические параметры, СанПины и ГОСТы, в соответствии с которыми следует регистрировать улучшение;

– в определении элитных квартир упоминаются дома «повышенной комфортности», «современные лифты», «дома с толстыми стенами, высокими потолками, большими просторными квартирами», но никак не уточняется количественное значение указанных параметров.

Объективная экспертная оценка объекта сделки с жилой недвижимостью аккредитованным специалистом – оценщиком требует уникальной квалификации и обширного практического опыта, знания специфических экономико-географических и социальных условий в регионе купли/продажи, соответственно, больших временных, трудовых и финансовых затрат, которые не во всех случаях приемлемы.

Во-вторых, невозможно однозначно оценить сопоставимость кодов, устанавливаемых регистраторами Росреестра, при внесении сведений о сделке в ЕГРН, и респондентами – риэлторами, отобранными для проведения федерального статистического наблюдения и заполнявшими форму №1-РЖ, если основанием для кодировки являются неформализованные текстовые описания типа квартиры, без использования каких-либо количественных признаков. Субъективная экспертная оценка типа квартиры на основе неформализованных текстовых описаний вариантов значений признака – это серьёзный методологический недостаток, который может привести к несопоставимости средних цен в территориальном разрезе, а также к трудно корректируемым систематическим смещениям значений индексов цен (в соответствии с индивидуальными подходами к оценке эксперта-оценщика и самого регистратора / респондента).

Кроме того, следует отметить, что отсутствие кодировки для квартир низкого качества на первичном рынке, применяемое в действующей методике группировки квартир по качеству Минстроя РФ, представляется абсолютно не обоснованным, особенно после отмены значительного количества строительных стандартов, норм и нормативов в РФ. Необходимость введения кодировки квартир низкого качества для первичного рынка жилья подтверждается, в частности, наличием реестров аварийных новостроек [15] в российских регионах, в том числе в Ульяновской, Нижегородской, Московской, Владимирской областях, ЯНАО, Еврейской АО, в Москве, Санкт-Петербурге и других субъектах РФ.

В качестве второго варианта прокси-переменной для построения группировки квартир по типам, которая позволит

преодолеть выявленные методические недостатки группировки квартир на основе неформализованных описаний, рекомендуется использовать количественную прокси-переменную «Доля вспомогательной площади в общей площади квартиры». Этот показатель может быть рассчитан как отношение разности между общей площадью и жилой площадью квартиры к общей площади квартиры. Необходимые сведения содержатся в поэтажном плане Бюро технической инвентаризации (БТИ, гиперссылка из поля 7 ЕГРН) или могут быть получены непосредственно на основе экспликации к поэтажному плану или технического паспорта квартиры БТИ, при условии заключения соглашения об использовании сведений поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану или технического паспорта квартиры в рамках межведомственного информационного взаимодействия.

По результатам проведённой обработки базы входящих данных для экспериментальных расчётов средних цен одного квадратного метра общей площади по однородным группам квартир, на основе выгрузки из ЕГРН были сформированы интегральные информационные фонды по объектным данным о сделках на региональных рынках жилья, содержащие признаки 4 типов:

- целевые переменные (цена купли/продажи, стоимость сделки с жилой недвижимостью);

- факторные признаки для формирования групп объектов «постоянного качества» [3] (тип рынка, тип стен дома, тип перекрытий, высота потолков, размер общей площади, размер жилой площади, количество комнат, размер кухни, количество санузлов, наличие балкона/лоджии, наличие жилищно-коммунальных удобств – водопровода, канализации,

центрального отопления и горячего водоснабжения);

- контрольные переменные корректности построчной увязки разных массивов данных (см. табл. 1);

- дополнительные производные переменные (тип рынка – логическая функция от вида документа – основания регистрации в выгрузке из ЕГРН, кадастровая стоимость 1 квадратного метра общей площади – расчётный по выгрузке ЕГРН, тип квартиры – присваивается в порядковой шкале на основе по комбинации значений факторных признаков объектов жилой недвижимости).

Использование предложенных количественных критериев для группировки квартир по типам обеспечило однозначность границ типов жилой недвижимости, тем самым повысив «постоянство их качества», существенное при расчёте средних цен. В свою очередь, приближение к реализации принципа постоянного качества, который рекомендуют международные стандарты, позволит уже в текущих условиях ведения официальной статистики цен на рынке жилья, то есть без применения метода гедонической регрессии, более корректно проводить дисконтирование показателей динамики цен на квартиры разных типов, выделяя инфляционную компоненту из групповых субиндексов цен.

Заключительная часть

Основные выводы: возможности использования сведений ЕГРН для совершенствования официальной статистики цен на рынке жилой недвижимости

Проведённый анализ информационных возможностей базы данных ЕГРН показал, что текущий административный учёт, особенно если осуществляется электронная регистрация сделок между до-

машними хозяйствами, является приоритетным и основным информационным ресурсом для национальной статистики цен на рынке жилья. В РФ таким приоритетным источником сведений о фактически зарегистрированных сделках с жильём является ЕГРН, он может и должен быть использован для формирования официальной статистики цен рынка жилья Росстата.

Для расчёта средних групповых цен по однородным группам квартир, ставших объектами фактических сделок купли-продажи на первичном или вторичном рынке, требуется выгрузка из ЕГРН в интегральный информационный фонд сведений не только о целевых расчётных показателях федерального статистического наблюдения (фактических ценах сделок и общей площади проданных квартир), но и об указанных выше группировочных и контрольных полях значений признаков.

При выборе источника данных о ценах на рынке жилья, значение имеют и критический момент наблюдения, и своевременность формирования массива входящей информации для группировки объектов сделок и расчёта средних групповых цен. Ежеквартальная выгрузка сведений о зарегистрированных в течение отчётного периода сделках с объектами жилой недвижимости, включая записи о помещениях, о зданиях (в которых расположены проданные помещения) и о зарегистрированных вещных правах, обеспечит не только выполнение «требования постоянного качества», но и репрезентативность базы данных.

Вопрос о возможности получения Росстатом полной, качественной и своевременной выгрузки из ЕГРН по объектным сведениям, зарегистрированных в соответствии с Порядком его ведения, пока остаётся открытым. Тем не

менее, работа по подготовке условий для информационно-го взаимодействия в области статистики цен на жильё уже ведётся Росстатом, поэтому главным результатом выполненного исследования представляется конструирование и обоснование системы показателей для формирования интегрального информационного фонда статистики цен на рынке жилья, основанного на межведомственном информационном взаимодействии. Предложенная система показателей обеспечит качественный, соответствующий требованиям международных стандартов расчёт средних цен квадратного метра общей площади квартир на рынке жилой недвижимости, в разрезе групп квартир, однородных по набору основных установленных для федерального статистического наблюдения признаков, на квартальной и годовой основе.

Первым шагом должно стать использование основных признаков объекта сделки на рынке жилой недвижимости

при ежеквартальной выгрузке первичной пообъектной информации ЕГРН о сделках в течение отчётного периода.

В качестве второго шага рекомендуется дополнить интегральный информационный фонд сведений об объектах сделок на рынке жилья по данным ЕГРН сведениями из технического паспорта объекта жилой недвижимости БТИ. Второй шаг обеспечит максимально обширный и детализированный круг параметров технической инвентаризации жилых зданий и помещений, детерминирующих различия рыночных цен между качественно негомогенными объектами, тем самым повысит качество расчёта общей средней цены объектов жилой недвижимости, взвешенной по количеству квадратных метров площади, как основного ценового показателя на территориальных рынках жилья.

На третьем шаге совершенствования статистики цен на рынке жилья, представляется полезным использовать дополнительно, в качестве контроль-

ной информации, результаты лонгитюдного обследования жилого фонда, раунды которого проводятся в рамках Всероссийских переписей населения. Создание такого информационного фонда позволит преодолеть выявленные проблемы ошибок регистрации зданий и помещений в ЕГРН, добиться сопоставимости групп по комплексу параметров, регистрируемых не только в административном учёте прав, но и в техническом инвентарном учёте.

В дальнейшем построение интегрального фонда данных статистики цен на рынке жилья путём межведомственного информационного взаимодействия, строго подчиняющегося требованиям конфиденциальности статистики, позволит на основе детализированной информации об объектах, предпринять дальнейшие последовательные шаги к обеспечению так называемого «постоянного качества» объектов рынка жилой недвижимости и построения гедонических индексных моделей динамики цен на жильё.

Литература

1. Правительство РФ (20.04.2020) План преодоления экономических последствий новой коронавирусной инфекции [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://economy.gov.ru/material/file/2da5d9aaf0ab781b3266b06f7f2d192c/Plan.pdf>.
2. Handbook on Residential Property Prices Indices (RPPIs). Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2013. 179 с. DOI: 10.2785/34007.
3. Система национальных счетов — 2008 [Электрон. ресурс]. ООН. Нью-Йорк. 2012. Режим доступа: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>.
4. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (в ред. от 02.07.2021).
5. Heston A. and Nakamura A.O. Reported Prices and Rents of Housing: Reflections of Costs, Amenities or Both? // Price and Productivity Measurement. W.E. Diewert, B.M. Balk, D. Fixler, K.J. Fox and A.O. Nakamura (eds). Trafford Press. 2009. Т. 1. С. 117-124. Режим доступа: www.indexmeasures.com.
6. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ «Об участии в долевом строи-

тельстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации», в действующей редакции от 05.07.2021.

7. Приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 № 297 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)».

8. Strukturierung des sachlichen Teilmarktes wirtschaftlich genutzter Immobilien für die Zwecke der Marktbeobachtung und Wertermittlung [Электрон. ресурс]. Ergebnisbericht. Berlin. September 2019. Режим доступа: <https://cupdf.com/document/strukturierung-des-sachlichen-teilmarktes-wirtschaftlich-strukturierung-des.html>.

9. Determinants of house prices in central and eastern Europe. BIS Working Papers № 236. Monetary and Economic Department. September 2007. 28 с.

10. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». Ст. 7.1–7.4.

11. ISO 3534-1:2006, Statistics — Vocabulary and symbols — Part 1: General statistical terms and terms used in probability.

12. ГОСТ Р ИСО 16269-4-2017. Статистические методы. Статистическое представление данных — Часть 4: Выявление и обработка выбросов. М.: Стандартиформ, 2017.

13. Федеральный закон от 03.07.2016 № 237-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «О государственной кадастровой оценке». Ст. 14, 16.

14. Реестр нового аварийного жилья Общественного народного фронта [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://rcmm.ru/zhkh/32235-reestr-novogo-avariynogo-zhilya-chto-izmenilos-za-god.html>.

15. Приказ Росреестра от 01.06.2021 № П/0241 «Об установлении порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости, формы специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки, состава сведений, включаемых в специальную регистрационную надпись на документе, выражающем содержание сделки, и требований к ее заполнению, а также требований к формату специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки, в электронной форме, порядка изменения в Едином государственном реестре недвижимости сведений о местоположении границ земельного участка при исправлении реестровой ошибки».

References

1. Pravitel'stvo RF (20.04.2020) Plan preodoleniya ekonomicheskikh posledstviy novoy koronavirusnoy infektsii = The Government of the Russian Federation (20.04.2020) Plan to overcome the economic consequences of the new coronavirus infection [Internet]. Available from: <https://economy.gov.ru/material/file/2da5d9aaf0ab781b3266b06f7f2d192c/Plan.pdf>. (In Russ.)

2. Handbook on Residential Property Prices Indices (RPPIs). Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2013. 179 p. DOI: 10.2785/34007.

3. Sistema natsional'nykh schetov — 2008 [Internet]. OON. N'yu-York. 2012. Available from: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>.

4. Federal'nyy zakon ot 13.07.2015 № 218-FZ «O gosudarstvennoy registratsii nedvizhimosti» (v red. ot 02.07.2021) = Federal Law of 13.07.2015 No. 218-FZ «On State Registration of Real Estate» (In Russ.).

5. Heston A. and Nakamura A.O. Reported Prices and Rents of Housing: Reflections of Costs, Amenities or Both? Price and Productivity Measurement. W.E. Diewert, B.M. Balk, D. Fixler, K.J. Fox and A.O. Nakamura (eds). Trafford Press. 2009; 1: 117-124. Available from: www.indexmeasures.com.

6. Federal'nyy zakon ot 30 dekabrya 2004 g. № 214-FZ «Ob uchastii v dolevom stroitel'stve mnogokvartirnykh domov i inykh ob'yektov nedvizhimosti i o vnesenii izmeneniy v nekotoryye zakonodatel'nyye akty Rossiyskoy Federatsii», v deystvuyushchey redaktsii ot 05.07.2021 = Federal Law of December 30, 2004 No. 214-FZ «On participation in the shared construction of apartment buildings and other real estate and on amendments to some legislative acts of the Russian Federation», in the current version of 07/05/2021. (In Russ.)

7. Prikaz Minekonomrazvitiya Rossii ot 20.05.2015 № 297 «Ob utverzhdenii federal'nogo standarta otsenki «Obshchiye ponyatiya otsenki,

podkhody i trebovaniya k provedeniyu otsenki (FSO № 1)» = Order of the Ministry of Economic Development of Russia dated 20.05.2015 No. 297 «On approval of the federal assessment standard» General concepts of assessment, approaches and requirements for the assessment (FSO No. 1) «. (In Russ.)

8. Strukturierung des sachlichen Teilmarktes wirtschaftlich genutzter Immobilien für die Zwecke der Marktbeobachtung und Wertermittlung [Internet]. Ergebnisbericht. Berlin. September 2019. Available from: <https://cupdf.com/document/strukturierung-des-sachlichen-teilmarktes-wirtschaftlich-strukturierung-des.html>.

9. Determinants of house prices in central and eastern Europe. BIS Working Papers № 236. Monetary and Economic Department. September 2007. 28 p.

10. Federal'nyy zakon ot 27.07.2010 N 210-FZ (red. ot 02.07.2021) «Ob organizatsii predostavleniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh uslug». St. 7.1–7.4 = Federal Law of 27.07.2010 N 210-FZ (as amended on 02.07.2021) «On the organization of the provision of state and municipal services.» Art. 7.1 - 7.4. (In Russ.)

11. ISO 3534-1:2006, Statistics — Vocabulary and symbols — Part 1: General statistical terms and terms used in probability.

12. GOST R ISO 16269-4-2017. Statisticheskiye metody. Statisticheskoye predstavleniye dannykh — Chast' 4: Vyyavleniye i obrabotka vybrosov = GOST R ISO 16269-4-2017. Statistical methods. Statistical presentation of data - Part 4: Outlier identification and treatment. Moscow: Standartinform; 2017. (In Russ.)

13. Federal'nyy zakon ot 03.07.2016 N 237-FZ (red. ot 11.06.2021) «O gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenke». St. 14, 16 = Federal Law of 03.07.2016 N 237-FZ (as amended on 11.06.2021) «On the state cadastral valuation». Art. 14, 16. (In Russ.)

14. Reyestr novogo avariynogo zhil'ya Obshchestvennogo narodnogo fronta = Register of new emergency housing of the Public Popular

Front [Internet]. Available from: <https://rcmm.ru/zhkh/32235-reestr-novogo-avariynogo-zhilya-chtomezmenilos-za-god.html>. (In Russ.)

15. Prikaz Rosreestra ot 01.06.2021 N P/0241 «Ob ustanovlenii poryadka vedeniya Yedinogo gosudarstvennogo reyestra nedvizhimosti, formy spetsial'noy registratsionnoy nadpisi na dokumente, vyrazhayushchem soderzhaniye sdelki, sostava svedeniy, vkluchayemykh v spetsial'nyuyu registratsionnyuyu nadpis' na dokumente, vyrazhayushchem soderzhaniye sdelki, i trebovaniy k yeye zapolneniyu, a takzhe trebovaniy k formatu spetsial'noy registratsionnoy nadpisi na dokumente, vyrazhayushchem soderzhaniye sdelki, v elektronnoy forme, poryadka izmeneniya v Yedinom gosudarstvennom reyestre nedvizhimosti svedeniy o mestopolozhenii granits zemel'nogo

uchastka pri ispravlenii reyestrovoy oshibki» = Order of Rosreestr dated 01.06.2021 N P / 0241 «On establishing the procedure for maintaining the Unified State Register of Real Estate, the form of a special registration inscription on the document expressing the content of the transaction, the composition of the information included in the special registration inscription on the document expressing the content of the transaction, and requirements to its filling, as well as the requirements for the format of a special registration inscription on the document expressing the content of the transaction, in electronic form, the procedure for changing information about the location of the boundaries of a land plot in the Unified State Register of Real Estate when correcting a register error». (In Russ.)

Сведения об авторах

Анна Борисовна Духон

К.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник
Научной лаборатории «Количественные методы
исследования регионального развития»
Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва Россия
Эл. почта: Dukhon.AB@rea.ru

Ольга Исааковна Образцова

К.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник
Центра статистики и науки о данных
Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва Россия
Эл. почта: Obraztsova.OI@rea.ru

Никита Дмитриевич Эпштейн

К.э.н., директор Центра статистики и науки
о данных
Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва Россия
Эл. почта: Epstein.ND@rea.ru

Information about the authors

Anna B. Dukhon

Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Leading
Researcher at the Scientific Laboratory "Quantitative
Methods for Researching Regional Development"
Plekhanov Russia University of Economics,
Moscow, Russia
E-mail: Obraztsova.OI@rea.ru

Olga I. Obraztsova

Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Leading
Researcher, Center for Statistics and Data Science
Plekhanov Russia University of Economics,
Moscow, Russia
E-mail: Obraztsova.OI@rea.ru

Nikita D. Epshtein

Cand. Sci. (Economics), Director of the Center for
Statistics and Data Science
Plekhanov Russia University of Economics,
Moscow, Russia
E-mail: Epstein.ND@rea.ru