

pISSN 2073-5081
eISSN 2311-9381

*Национальные стандарты учета
и отчетности*

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫХ РЫНОЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ В ОЦЕНКЕ РЫНОЧНОЙ И СПРАВЕДЛИВОЙ СТОИМОСТИ ОФИСНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Наиля Маликовна ЯКУПОВА ^a,
Гузалия Салиховна КЛЫЧОВА ^{b,*},
Светлана Юрьевна ЛЕВАЧКОВА ^c,
Елена Батыровна САЙФЕЕВА ^d

^a доктор экономических наук,
профессор кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса,
Институт управления, экономики и финансов,
Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ),
Казань, Российская Федерация
yakupova.nm@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9726-2117

^b доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита,
Казанский государственный аграрный университет (Казанский ГАУ),
Казань, Российская Федерация
kgaukgs@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1524-0552>
SPIN-код: 3021-4524

^c кандидат экономических наук,
доцент кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса
Институт управления, экономики и финансов,
Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ)
Казань, Российская Федерация
svetlana-levachkova@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5126-0652>
SPIN-код: 4191-162

^d старший преподаватель кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса,
Институт управления, экономики и финансов,
Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ),
Казань, Российская Федерация
sayfeeva.lena@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3537-5286>
SPIN-код: 9414-1074

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 24/2023
Получена 27.01.2023
Получена в
доработанном виде
30.01.2023
Одобрена 02.02.2023

Аннотация

Предмет. В результате активного развития рынка офисной недвижимости возрастает количество различных сделок с ней, при этом возникает необходимость в адекватной оценке ее рыночной стоимости. Одним из распространенных подходов к оценке недвижимости является сравнительный подход, в рамках которого чаще всего используется метод валовых рентных

Доступна онлайн
14.02.2023

УДК 332 (658)

JEL: G12, G14, R32

Ключевые слова:

офисная
недвижимость,
валовый рентный
мультипликатор,
множественная
регрессия, рыночная
стоимость,
справедливая
стоимость

мультипликаторов. Традиционно на практике применяются публикуемые справочные значения мультипликаторов. Однако эти показатели носят общий характер и не учитывают сложившихся реальных конъюнктурных факторов стоимости рынка оцениваемого объекта недвижимости, а также публикуются с большим временным лагом. В результате данный метод позволяет получить лишь очень приближенные значения стоимости того или иного объекта недвижимости.

Цели. Обоснование необходимости использования специальных расчетных значений мультипликаторов, дифференцированных по основным факторам стоимости.

Методология. Проведенное исследование основывалось на верификации рассматриваемых методов оценки офисной недвижимости на базе методов парной и множественной регрессии, а также на теоретических и методических аспектах оценки стоимости офисной недвижимости, в частности – на применении метода валового рентного мультипликатора. Также применялись общенаучные методы познания, эмпирические и экономико-статистические методы, методы научной абстракции, сравнения, классификации, научного обобщения, группировки и графического анализа.

Результаты. Выявлены основные факторы определения стоимости офисной недвижимости, изучены и проанализированы значения стоимости объектов офисной недвижимости по публикуемым мультипликаторам и по различным расчетным видам мультипликаторов, а также проведен сравнительный анализ полученных величин. Акцентируется внимание на том, что стоимость объектов офисной недвижимости, полученная на основе публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов, показывает заниженную оценку. Обоснована необходимость применения более детализированных по факторам стоимости мультипликаторов.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Якупова Н.М., Клычова Г.С., Левачкова С.Ю., Сайфеева Е.Б. Особенности использования сравнительных рыночных коэффициентов в оценке рыночной и справедливой стоимости офисной недвижимости // *Международный бухгалтерский учет*. – 2023. – Т. 26, № 2. – С. 124 – 148.
<https://doi.org/10.24891/ia.26.2.124>

Недвижимость, как ключевой элемент экономики страны, составляет большую долю стоимости национального богатства. Именно она способна приносить высокий уровень налоговых и неналоговых поступлений в государственный бюджет различных уровней, а также генерировать доходы для других субъектов рынка недвижимости. В настоящее время все большая доля недвижимости вовлекается в рыночный оборот, что привело к формированию особого вида предпринимательской и профессиональной деятельности, связанной с оценкой ее стоимости.

В ФСБУ 6/2020¹ (п. 15) основой для переоцененной стоимости является справедливая стоимость объекта основных средств, которая определяется на основе, в первую очередь, рыночной стоимости объекта недвижимости.

Проблемы определения справедливой стоимости представлены в работах таких авторов, как А.М. Кинг [1], И.В. Косоруковой, А.А. Абалакина [2] Н.А. Миславской [3], Е.М. Сорокиной, С.А. Макаренко [4], Т.Ю. Дружиловской и Э.С. Дружиловской [5–7], О.С. Тумашевой [6], С.В. Козменковой [8], А.Ю. Маренковой [9].

Одним из самых динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости является рынок офисной недвижимости. Это объясняется тем, что офисная недвижимость, как объект коммерческой недвижимости, обеспечивает надежность инвестиций благодаря росту его стоимости со временем под влиянием различных факторов [10].

Согласно Федеральному стандарту оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»² одним из основных подходов к оценке стоимости недвижимости является сравнительный подход, используемый при оценке однородных объектов, для которых имеется достаточное количество данных о сделках на рынке. При этом одним из распространенных методов данного подхода к оценке рыночной стоимости недвижимости, как основы определения справедливой стоимости, является метод валовых рентных мультипликаторов (ВРМ) [11]. Значения мультипликаторов публикуются в специализированных изданиях, например, в справочниках Приволжского центра методического и информационного обеспечения оценки (под редакцией Л.А. Лейфера)³, в справочниках научно-практического центра профессиональной оценки⁴ и др. Практика показала, что использование публикуемых значений таких мультипликаторов позволяет получить лишь приближенную оценку стоимости объектов недвижимости, а в ряде случаев приводит и к значительному ее искажению.

¹ Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения»: приказ Минфина России от 17.09.2020 № 204н.

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365338/76123180f1200d66eb1102dd61173d0f8d64d569/

² Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 25.09.2014 № 611.

URL: <https://docs.cntd.ru/document/456000813>

³ Справочник оценщика недвижимости / Под ред. Л.А. Лейфера. Н. Новгород: ООО «Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки» (ООО «Информ-оценка»). URL: <https://inform-ocenka.ru/>

⁴ Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга. Научно-практический Центр профессиональной оценки НЦПО. URL: https://cpcpa.ru/Manuals/032/srd_24_demo.pdf

Согласно последней классификации Московского Исследовательского Форума офисные здания делятся на три класса – «А», «В+» и «В»⁵. Данная классификация осуществляется по 26 различным критериям, включая критерии соответствия международным стандартам экологичности и энергоэффективности. В данной работе будет определена стоимость объектов офисной недвижимости категории «В» за 2019 г. Данный период был определен в целях исключения влияния пандемии и других внешних факторов.

В основе сравнительного подхода оценки стоимости недвижимости лежит положение о том, что в рыночные цены объектов аналогов включена вся информация о рыночной стоимости данных объектов, как основы справедливой стоимости недвижимости. Эта идея находит реализацию в методе валового рентного мультипликатора, основанного на данных аналитических справочников и сборников.

Методика применения валового рентного мультипликатора (ВРМ) во многом аналогична по последовательности действий общему методу сравнения продаж в оценке недвижимости. Валовой рентный мультипликатор определяется делением рыночной цены схожего объекта недвижимости на его потенциальный валовой доход [11].

В настоящее время в распоряжении оценщиков имеется ряд платных источников информации о количественных характеристиках валовых рентных мультипликаторов [12]. Однако практика показывает, что применение данных публикуемых коэффициентов позволяет получить лишь приближенное значение стоимости того или иного объекта оценки, поскольку они не всегда являются актуальными как во временном, так и в пространственном отношении.

Публикуемые мультипликаторы, как правило, носят весьма общий характер, публикуются с большим временным лагом и не дифференцированы по отдельным районам крупных городов. Соответственно, они не учитывают в должной мере дифференциацию уровня развития рынка. Анализ данных показывает, что применение публикуемых значений мультипликаторов также приводит к значительному занижению показателей стоимости. Так, например, занижение стоимости офисных объектов недвижимости по публикуемым данным по сравнению с показателями, полученными по многофакторной регрессии, составила от 2 до 49%, по сравнению с ВРМ₁ занижение составило от 4 до 46%, с ВРМ₂ – от 3 до 29%.

Исследование соотношений стоимости, полученных различными методами, позволяет сделать вывод о том, что применение публикуемых значений

⁵ Классификация Московского Исследовательского Форума / Отраслевой портал Logistics.ru.
URL: <https://logistics.ru/management/news/moskovskiy-issledovatel'skiy-forum-obnovil-klassifikaciyu-ofisnoy-nedvizhimosti>

ВРМ по сравнению с расчетными методами оценки стоимости объектов дает значительно заниженные величины стоимости.

Таким образом, возрастающий оборот недвижимости требует адекватной оценки ее рыночной стоимости. Одним из основных подходов к ее оценке является сравнительный подход, в рамках которого особое место занимает метод, основанный на применении валовых рентных мультипликаторов, определяемых в виде отношения рыночной цены схожего объекта недвижимости к его потенциальному валовому доходу.

Практика оценки стоимости офисной недвижимости показала, что использование публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов позволяет получить лишь приближенную оценку стоимости недвижимости.

В настоящей работе установлена необходимость использования расчетных валовых рентных мультипликаторов, детализированных в разрезе категорий площадей и районов города ($ВРМ_1$), а также агрегированных по отдельным районам города ($ВРМ_2$). Данное положение было обосновано верификацией методов валовых рентных мультипликаторов (ВРМ) для оценки стоимости объектов офисной недвижимости на основе множественной регрессии. Сравнение итоговых значений стоимости, полученных по регрессионным моделям, с величинами стоимости объектов, полученными на основе расчетных и публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов, показало, что применение расчетных значений ВРМ позволяет получить более обоснованное и достоверное значение стоимости объектов. Кроме того, использование более детализированного мультипликатора $ВРМ_1$ по сравнению с менее детализированным мультипликатором $ВРМ_2$ дает более приближенную к рыночной конъюнктуре оценку стоимости оцениваемого объекта недвижимости. Считаем, что применение значений справочных мультипликаторов не позволяет получить адекватные значения рыночной стоимости объектов недвижимости, и необходимо использовать самостоятельно рассчитанные мультипликаторы, определенные по фактическим, реальным данным рынка оцениваемого объекта [13–15].

В целях обоснования данного положения был проведен сравнительный анализ расчетных значений рыночной стоимости офисной недвижимости по публикуемым и фактически рассчитанным значениям валовых рентных мультипликаторов, дифференцированных как по отдельным районам города Казани и по городу в целом, так и по площадям оцениваемых объектов. В целях обоснования достоверности полученных результатов была применена парная и множественная корреляция [16].

Расчет фактических значений валового рентного мультипликатора (ВРМ) в разрезе каждого района был осуществлен на основе метода независимых выборок. Для этого были рассмотрены объекты офисной недвижимости,

сдающиеся в аренду, и объекты, выставленные на продажу [17]. Выборки были разделены на подвыборки на основе площади изучаемых объектов. Объекты были поделены на 5 категорий: от 20 до 40 м², от 41 до 60 м², от 61 до 80 м², от 81 до 100 м², и от 101 до 120 м². В разрезе каждой группы площадей для объектов, сдаваемых в аренду, были собраны данные по удельной арендной ставке за 1 м² в год; для объектов, выставленных на продажу, была определена удельная стоимость за 1 м². Таким образом, были составлены пары значений – «удельная стоимость за 1 м²» и «удельная ставка аренды за 1 м² в год» по каждому району города и категории площадей.

Наибольшие значения стоимости были соотнесены с наибольшими значениями арендной ставки. Для каждой пары значений были найдены значения валового рентного мультипликатора. Затем значения мультипликаторов усреднялись для каждой категории площади и находился соответствующий средний мультипликатор стоимости для района города.

В результате проведенного анализа была построена таблица значений валовых рентных мультипликаторов для семи районов г. Казани. В нее были включены все рассчитанные значения мультипликаторов, а также средние мультипликаторы по категориям площадей.

В разрезе районов средние по всем диапазонам площадей значения мультипликаторов достаточно существенно различаются. Самое высокое значение мультипликатора наблюдалось в Кировском районе. Минимальные значения наблюдались в Авиастроительном и Вахитовском районах, они составили 9,1 и 9,4 соответственно. В Вахитовском районе наибольшее значение мультипликатора получили объекты площадью от 61 до 80 м², наименьшее – от 81 до 100 м². В Кировском районе значения мультипликатора были максимальными для объектов площадью от 101 до 120 м², минимальными – для объектов площадью от 20 до 40 м².

Следует отметить достаточно существенный разброс значений мультипликаторов по отдельным районам в выборках однотипных диапазонов площадей. Так, например, по офисным помещениям площадью от 81 до 100 м² значения ВРМ колеблются от 6,6 (Вахитовский район) до 11,4 (Советский район); в диапазоне площади от 101 до 120 м² значение ВРМ меняется от 7 (Советский район) до 15,4 (Кировский район).

Был также произведен расчет значения валового рентного мультипликатора для г. Казани в целом, которое было получено как среднее арифметическое двух величин – среднего мультипликатора для всех категорий площадей и среднего мультипликатора для районов. Значение валового рентного мультипликатора для г. Казани составило 10,5 (рис. 1).

Отклонение средних мультипликаторов для районов г. Казани от среднего мультипликатора для г. Казани составило от 0,2 до 2 пунктов.

Кроме того, были рассмотрены отклонения в значениях валовых рентных мультипликаторов для различных категорий площадей в целом по городу (рис. 2). Самые высокие значения мультипликатора наблюдались для объектов офисной недвижимости площадью от 41 до 60 м². С увеличением площади значения мультипликаторов в целом имеют тенденцию к снижению. Значения мультипликаторов составили: для объектов от 41 до 60 м² – 11,8; для объектов от 81 до 100 м² – 9,8.

На основе анализа результатов был сделан вывод о том, что значения мультипликаторов, дифференцированных в рамках каждого района города по отдельным категориям площадей, и мультипликаторов, вычисленных в среднем для района и города в целом, значительно различаются. В свою очередь мультипликаторы по районам различаются в среднем на 2,6 пункта, мультипликаторы по категориям площадей различаются на 2 пункта. Это объясняется тем, что в обобщенных мультипликаторах не учитывается фактор местоположения и площади, которые оказывают значительное влияние на значение стоимости.

Таким образом, было получено несколько расчетных видов мультипликаторов стоимости офисной недвижимости, дифференцированных: в разрезе отдельных районов и категорий площадей; по усредненным значениям по отдельным районам города; по усредненным значениям по категориям площадей по городу; по агрегированному значению ВРМ по городу.

Однако наибольший практический интерес при определении стоимости недвижимости представляет использование фактических расчетных значений мультипликаторов, дифференцированных в разрезе отдельных районов и категорий площадей, а также мультипликаторов, усредненных по отдельным районам города. В рамках исследования был проведен расчет стоимости рассматриваемых объектов офисной недвижимости по этим расчетным видам мультипликаторов и дан их сравнительный анализ с расчетным значением стоимости этих же объектов по публикуемым значениям ВРМ.

Далее представим расчет стоимости объектов офисной недвижимости по валовым рентным мультипликаторам, определенным в разрезе отдельных районов и категорий площадей (ВРМ₁).

Для расчета стоимости каждого объекта значения мультипликаторов, соответствующих диапазону площади оцениваемого объекта каждого района (данные табл. 1), были умножены на величину удельной арендной ставки за квадратный метр (величину потенциального валового дохода –

ПВД). Значения стоимости офисных помещений, определенные на основе расчетных значений валовых рентных мультипликаторов, дифференцированных по категориям площадей и районам города, представлены в *табл. 2*.

Далее был проведен расчет стоимости этих же офисных помещений на основе публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов. Анализ справочных материалов позволил найти значение ВРМ для офисных помещений класса «В» для г. Казани за 2019 г.⁶ [17, 18]. Данный период был определен в целях исключения влияния пандемии и других внешних факторов. Расчет стоимости на основе публикуемого мультипликатора представлен в *табл. 3*. Здесь же представлен сравнительный анализ значений стоимости объектов офисной недвижимости, полученных на основе публикуемых и расчетных мультипликаторов ($ВРМ_1$).

Анализ таблицы позволяет сделать вывод о том, что результаты расчета стоимости офисной недвижимости по публикуемым значениям мультипликаторов значительно отличаются в меньшую сторону от значений стоимости недвижимости, полученных по расчетным значениям мультипликаторов, в среднем – на 18%. Однако делать вывод о том, какое из этих значений стоимости отражает реальную стоимость объектов, сложно, необходимо обоснование выбора того или иного варианта методики определения значения мультипликаторов. В целях выявления тенденций соотношения показателей стоимости, полученных на основе расчетных и публикуемых данных по ВРМ, проведем дополнительный анализ.

Далее представим расчет стоимости объектов офисной недвижимости, определенной по усредненным значениям ($ВРМ_2$) и публикуемым значениям.

Значения стоимости офисных помещений, определенные на основе расчетных значений валовых рентных мультипликаторов, усредненных по районам города и по публикуемым значениям, представлены в *табл. 4*. Здесь же представлено отклонение стоимости офисной недвижимости по расчетному $ВРМ_2$ от стоимости объектов, рассчитанных по публикуемым значениям ВРМ.

Анализ показал, что максимальное отклонение расчетных значений стоимости объектов офисной недвижимости, определенных по усредненным по районам города значениям $ВРМ_2$, от стоимости, полученной на основе публикуемых значений ВРМ, получено для объектов, расположенных в Кировском, Ново-Савиновском и Приволжском районах г. Казани. Таким образом, стоимость объектов, определенная по

⁶ Обзор рынка коммерческой недвижимости. Казань. 2020 / Официальный сайт UD Group. URL: <https://ud-group.com/press/news/obzor-rynka-kommercheskoy-nedvizhimosti-kazan-2020/>

публикуемым данным, также отличается в меньшую сторону от значений стоимости недвижимости, полученной по расчетным значениям мультипликаторов $ВРМ_2$.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что:

- *во-первых*, расчетное значение стоимости объектов офисной недвижимости, полученное по фактическим расчетным значениям мультипликаторов, существенно отличается от стоимости этих объектов, рассчитанной на основе публикуемых значений мультипликаторов;
- *во-вторых*, значения стоимости, полученные на основе публикуемых мультипликаторов, показывают заниженное значение стоимости.

При этом сделать вывод о степени достоверности того или иного подхода к оценке стоимости недвижимости не представляется возможным. Поэтому в целях оценки степени соответствия рассмотренных методов определения стоимости недвижимости реальной рыночной конъюнктуре необходимо применить инструменты их верификации. В качестве последних в работе использованы методы парной и множественной регрессии, основанные на учете фактических рыночных факторов стоимости оцениваемых объектов [16].

Модели парной и множественной регрессии строились по объектам офисной недвижимости, расположенным в различных районах города. Основные характеристики объектов представлены в *табл. 5*.

В качестве результативной (эндогенной) переменной в данной работе рассматривался показатель рыночной стоимости объектов недвижимости (y). В качестве экзогенных переменных были использованы следующие факторы:

- x_1 – площадь, m^2 ;
- x_2 – стандартная отделка (1 – «да»; 0 – «нет»);
- x_3 – дизайнерский ремонт (1 – «да»; 0 – «нет»);
- x_4 – черновая отделка (1 – «да»; 0 – «нет»);
- x_5 – этаж (1 – «нет»; 0 – «1-й этаж»);
- x_6 – парковка (1 – «да»; 0 – «нет»);
- x_7 – время до ближайшей остановки транспорта, мин.;
- x_8 – время до станции метро, мин.;

x_9 – отдельный вход (1 – «да»; 0 – «нет»);

x_{10} – год постройки, лет;

x_{11} – расположение на красной линии (1 – «да»; 0 – «нет»).

Для первоначального отбора факторов, оказывающих наибольшее влияние на показатель стоимости, были построены матрицы парных коэффициентов корреляции для всех районов г. Казани. Далее представлен расчет матрицы парных коэффициентов корреляции на примере Вахитовского района г. Казани (рис. 3).

Анализ выявил, что на показатель стоимости объектов офисной недвижимости Вахитовского района значительное влияние оказывают фактор площади (x_1) (коэффициент корреляции 0,8, связь прямая, высокая) и фактор близости к остановке транспорта (x_7) (коэффициент 0,32, связь прямая, умеренная). Анализ межфакторной связи показал, что переменные скоррелированы между собой, поэтому переменную x_7 – близость к остановке транспорта (мин.) следует исключить из дальнейшего анализа.

На основе полученных результатов была построена модель зависимости рыночной стоимости от площади объекта (x_1):

$$y = -334\,596,7733 + 101\,625,4877 * x_1.$$

Регрессионная статистика для Вахитовского района представлена на рис. 4.

Коэффициент R -квадрат для данной модели равен 0,6384, что означает, что доля дисперсии результативного признака, которая объясняется фактором площади, равна 63,84%. Модель статистически значима по тесту Фишера (значимость F равна 2,02895E-07). Все коэффициенты модели значимы (P -значение < 0,1). Из коэффициентов модели следует, что при увеличении показателя площади объекта на 1 м² его стоимость, при неизменности всех прочих факторов, возрастает на 101 625,4877 руб.

В результате аналогичного анализа были выявлены факторы стоимости офисных помещений и построены корреляционно-регрессионные модели оценки стоимости офисных помещений по шести районам города. Построение статистически значимой модели стоимости для объектов, расположенных в Авиастроительном районе, не представилось возможным из-за недостатка данных об офисных помещениях в выбранном классе и диапазоне площади.

Для оценки стоимости офисных помещений методом корреляционно-регрессионного анализа была составлена таблица значений признаков оцениваемых объектов. В моделях были использованы 5 признаков – x_1

(площадь), x_2 (стандартная отделка), x_8 (время до станции метро), x_{10} (год постройки), x_{11} (расположение на красной линии) (*табл. 5*).

В целях верификации применяемых методов оценки стоимости объектов офисной недвижимости необходимо сравнить их стоимость, полученную по многофакторной регрессии, со значением стоимости этих же объектов, полученным на основе публикуемых данных ВРМ, ВРМ₁ и ВРМ₂.

Сравнение показателей стоимости анализируемых объектов, полученных на основе различных методик, и оценка степени их отклонения от стоимости по регрессии представлены в *табл. 6*.

Данные *табл. 6* показывают, что, например, отклонения стоимости объекта офисной недвижимости в Кировском районе, полученной по ВРМ₁ и ВРМ₂, от стоимости, полученной по многофакторной регрессии, составляют соответственно 3% и 8%, тогда как по публикуемым ВРМ это отклонение составляет 19%. Анализ показывает, что значения стоимости, полученные по моделям множественной регрессии, незначительно отличаются от значений стоимости, полученных по расчетным мультипликаторам. В среднем это отклонение по ВРМ₁ составляет 6%, а по ВРМ₂ – 12%, что свидетельствует о том, что применение более детализированных значений ВРМ дает более достоверный результат.

Отклонение значений стоимости этих же объектов по публикуемым значениям ВРМ от значений стоимости по многофакторной регрессии очень заметно и в среднем составляет 20%. И такое соотношение показателей наблюдается в большинстве объектов, расположенных в различных районах города.

Верификация методов оценки офисной недвижимости позволила сделать вывод о том, что использование расчетных значений мультипликаторов по сравнению с использованием публикуемых значений ВРМ дает более достоверные и обоснованные оценки стоимости. Кроме того, данный анализ также позволил сделать вывод о том, что использование более детализированного мультипликатора ВРМ₁ по сравнению с менее детализированным мультипликатором ВРМ₂ дает более приближенную к рыночной конъюнктуре оценку стоимости.

В целях подтверждения данного вывода сравним значение стоимости объектов офисной недвижимости, полученное на основе многофакторной регрессии, ВРМ₁ и ВРМ₂, со значением стоимости этих же объектов, полученным по публикуемым данным (*табл. 7*).

Анализ данных показывает, что применение публикуемых значений мультипликаторов так же приводит к значительному занижению показателей стоимости. Например, занижение стоимости офисных объектов

недвижимости по публикуемым данным по сравнению с показателями, полученными по многофакторной регрессии, составило от 2 до 49%, по сравнению с $ВРМ_1$ занижение составило от 4 до 46%, по сравнению с $ВРМ_2$ – от 3 до 29%.

Исследование соотношений стоимости, полученных различными методами, позволяет сделать вывод о том, что применение публикуемых значений $ВРМ$ по сравнению с расчетными методами оценки стоимости объектов дает значительно заниженные величины стоимости.

Таким образом, возрастающий оборот недвижимости требует адекватной оценки ее рыночной стоимости. Одним из основных подходов к ее оценке является сравнительный подход, в рамках которого особое место занимает метод, основанный на применении валовых рентных мультипликаторов, определяемых в виде соотношения рыночной цены схожего объекта недвижимости к его потенциальному валовому доходу.

Практика оценки стоимости офисной недвижимости показала, что использование публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов позволяет получить лишь приближенную оценку стоимости недвижимости.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости использования расчетных валовых рентных мультипликаторов, детализированных в разрезе категорий площадей и районов города ($ВРМ_1$), а также агрегированных по отдельным районам города ($ВРМ_2$). Данное положение обосновано верификацией методов валовых рентных мультипликаторов ($ВРМ$) для оценки стоимости объектов офисной недвижимости на основе множественной регрессии. Сравнение итоговых значений стоимости, полученных по регрессионным моделям, с величинами стоимости объектов, полученными на основе расчетных и публикуемых значений валовых рентных мультипликаторов показало, что применение расчетных значений $ВРМ$ позволяет получить более обоснованное и достоверное значение стоимости объектов. Кроме того, использование более детализированного мультипликатора $ВРМ_1$ по сравнению с менее детализированным мультипликатором $ВРМ_2$ дает более приближенную к рыночной конъюнктуре оценку стоимости.

Таблица 1

Средние значения валовых рентных мультипликаторов в разрезе категорий площадей и районов г. Казани

Table 1

The average value of gross rent multiplier in the context of area category and district of the City of Kazan

Район	Категория площади, м ²					ВРМ по району (ВРМ ₂)
	20–40	41–60	61–80	81–100	101–120	
Вахитовский	10,1	9,9	10,8	6,6	9,4	9,4
Ново-Савиновский	10,1	12,7	11	11,4	8,7	10,8
Приволжский	11,3	10,4	11	10,8	10,1	10,7
Советский	9,8	10,7	11,1	11,4	7	10
Кировский	10,6	12,8	–	11,2	15,4	12,5
Московский	–	14,2	–	7,6	9,2	10,3
Авиастроительный	–	–	9,1	–	–	9,1
ВРМ по категориям площади	10,4	11,8	10,6	9,8	10	–

Примечание. ВРМ₂ – валовый рентный мультипликатор, определенный в разрезе отдельных районов города.

Источник: авторская разработка

Note. GRM₂ – Gross Rent Multiplier defined in the context of individual city district.

Source: Authoring

Таблица 2

Стоимость офисных помещений, определенных на основе расчетных значений валовых рентных мультипликаторов (ВРМ₁), дифференцированных по категориям площадей и районам города

Table 2

The cost of office space determined based on the calculated values of gross rent multipliers (GRM₁), differentiated by area category and city district

Объект оценки	Площадь объекта, м ²	ПВД	ВРМ ₁	Стоимость объекта, руб.	Стоимость, руб./м ²
Объект 1 (Кировский)	85	5 648	11,2	5 376 896	63 258
Объект 2 (Приволжский)	89	7 800	10,8	7 497 360	84 240
Объект 3 (Московский)	45,6	7 680	14,2	4 972 954	109 056
Объект 4 (Советский)	81	6 000	11,4	5 540 400	68 400
Объект 5 (Ново-Савиновский)	73,9	8 931	11	7 260 010	98 241
Объект 6 (Вахитовский)	25	8 160	10,1	2 060 400	82 416

Примечание. ВРМ₁ – валовый рентный мультипликатор, определенный в разрезе отдельных районов и категорий площадей.

Источник: авторская разработка

Note. GRM₁ – Gross Rent Multiplier defined in the context of individual district and category of area.

Source: Authoring

Таблица 3

Сравнительный анализ значений стоимости объектов офисной недвижимости, полученных на основе публикуемых и расчетных мультипликаторов (BPM₁)

Table 3

A comparative analysis of the values of office real estate objects' cost, obtained on the basis of published and calculated multipliers (GRM₁)

Объект оценки	Площадь, м ²	ПВД	Публикуемые значения мультипликатора для г. Казани
1	2	3	4
Объект 1 (Кировский)	85	5 648	9,7
Объект 2 (Приволжский)	89	7 800	9,7
Объект 3 (Московский)	45,6	7 680	9,7
Объект 4 (Советский)	81	6 000	9,7
Объект 5 (Ново-Савиновский)	73,9	8 931	9,7
Объект 6 (Вахитовский)	25	8 160	9,7

(Продолжение)

Объект оценки	Стоимость объекта по публикуемым значениям BPM, руб.	Стоимость объекта по расчетным значениям BPM ₁ , руб. (табл. 2)	Отклонение стоимости, %
1	5	6	7
Объект 1 (Кировский)	4 656 776	5 376 896	-15
Объект 2 (Приволжский)	6 733 740	7 497 360	-11
Объект 3 (Московский)	3 397 018	4 972 954	-46
Объект 4 (Советский)	4 714 200	5 540 400	-18
Объект 5 (Ново-Савиновский)	6 402 009	7 260 010	-13
Объект 6 (Вахитовский)	1 978 800	2 060 400	-4

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Стоимость офисных помещений, определенная на основе усредненных по районам города BPM₂

Table 4

The cost of office space determined on the basis of averaged cost by city district BPM₂

Объект оценки	Площадь, м ²	Ставка аренды, руб.	BPM ₂
1	2	3	4
Объект 1 (Кировский)	85	5 648	12,5
Объект 2	89	7 800	10,7

(Приволжский)			
Объект 3	45,6	7 680	10,3
(Московский)			
Объект 4 (Советский)	81	6 000	10
Объект 5 (Ново-Савиновский)	73,9	8 931	10,8
Объект 6 (Вахитовский)	25	8 160	9,4

(Продолжение)

Объект оценки	Стоимость объекта по расчетным значениям ВРМ ₂ , руб.	Стоимость объекта по публикуемым значениям ВРМ, руб.	Отклонение стоимости по расчетному ВРМ ₂ от стоимости по публикуемым ВРМ, %
1	5	6	7
Объект 1 (Кировский)	6 001 000	4 656 776	-29
Объект 2 (Приволжский)	7 427 940	6 733 740	-10
Объект 3 (Московский)	3 607 142	3 397 018	-6
Объект 4 (Советский)	4 860 000	4 714 200	-3
Объект 5 (Ново-Савиновский)	7 128 010	6 402 009	-11
Объект 6 (Вахитовский)	1 917 600	1 978 800	3

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5

Расчет стоимости офисных помещений на основе моделей множественной регрессии

Table 5

Calculating the cost of office space based on multiple regression models

Объект оценки	x_1	x_2	x_8	x_{10}	x_{11}	Уравнение регрессии	Стоимость объекта оценки, руб.	Стоимость объекта оценки, руб./м ²
Объект 1 (Кировский)	85	1	-	-	-	$y = 84\,468,48 * x_1 - 1\,630\,319 * x_1$	5 549 502	65 288
Объект 2 (Приволжский)	89	1	8	-	-	$y = 8\,259\,676 + 31\,101,6 * x_1 - 173\,115 * x_8 - 2\,783\,613 * x_2$	6 859 187	77 070
Объект 3 (Московский)	45,6	-	-	1 969	-	$y = -194\,886\,877,2 + 100\,950,1976 * x_{10} + 25\,644,45499 * x_1$	5 053 448	110 821
Объект 4 (Советский)	81	1	-	-	-	$y = 4\,839\,495 + 38\,680,41 * x_1 - 1\,843\,378 * x_2$	6 129 230	75 670

Объект 5 (Ново-Савиновский)	–	1	–	–	1	$y = 9\,596\,834,123 - 5\,310\,948,955 * x_2 + 2\,624\,961,86 * x_{11}$	6 910 847	93 516
Объект 6 (Вахитовский)	25	–	–	–	–	$y = -334\,596,7733 + 101\,625,4877 * x_1$	2 206 040	88 242

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 6

Сравнительный анализ значений стоимости объектов по различным методам расчета

Table 6

A comparative analysis of the values of objects' value according to various calculation methods

Объект оценки	Стоимость объекта по многофакторной регрессии, руб.	Стоимость объекта по публикуемым значениям ВРМ, руб.	Отклонение стоимости объектов по многофакторной регрессии от стоимости по публикуемому ВРМ, %	Стоимость объекта по расчетному ВРМ ₁ , руб.
Объект 1 (Кировский)	5 549 502	4 656 776	–19	5 376 896
Объект 2 (Приволжский)	6 859 187	6 733 740	–2	7 497 360
Объект 3 (Московский)	5 053 448	3 397 018	–49	4 972 954
Объект 4 (Советский)	6 129 230	4 714 200	–30	5 540 400
Объект 5 (Ново-Савиновский)	6 910 847	6 402 009	–8	7 260 010
Объект 6 (Вахитовский)	2 206 040	1 978 800	–11	2 060 400

(Продолжение)

Объект оценки	Отклонение стоимости объекта по расчетному ВРМ ₁ от регрессии, %	Стоимость объекта по расчетному ВРМ ₂ , руб.	Отклонение стоимости объекта по расчетному ВРМ ₂ от регрессии, %
Объект 1 (Кировский)	3	6 001 000	–8
Объект 2 (Приволжский)	–9	7 427 940	–8
Объект 3 (Московский)	2	3 607 142	28
Объект 4 (Советский)	10	4 860 000	20
Объект 5 (Ново-Савиновский)	–5	7 128 010	–3

Объект 6 (Вахитовский)	7	1 917 600	13
---------------------------	---	-----------	----

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 7

Отклонение расчетных значений стоимости объектов от значений их стоимости, полученных по публикуемым данным

Table 7

Deviation of the calculated values of cost of objects from their value obtained from the published data

Объект оценки	Стоимость объекта по многофакторной регрессии, руб.	Стоимость объекта по публикуемым значениям ВРМ, руб.	Отклонение стоимости по многофакторной регрессии от стоимости по публикуемому ВРМ, %	Стоимость объекта по расчетному ВРМ ₁ , руб.
Объект 1 (Кировский)	5 549 502	4 656 776	-19	5 376 896
Объект 2 (Приволжский)	6 859 187	6 733 740	-2	7 497 360
Объект 3 (Московский)	5 053 448	3 397 018	-49	4 972 954
Объект 4 (Советский)	6 129 230	4 714 200	-30	5 540 400
Объект 5 (Ново-Савиновский)	6 910 847	6 402 009	-8	7 260 010
Объект 6 (Вахитовский)	2 206 040	1 978 800	-11	2 060 400

(Продолжение)

Объект оценки	Отклонение стоимости объекта по расчетному ВРМ ₁ от стоимости по публикуемому ВРМ, %	Стоимость объекта по расчетному ВРМ ₂ , руб.	Отклонение стоимости объекта по расчетному ВРМ ₂ от стоимости по публикуемому ВРМ, %
Объект 1 (Кировский)	-15	6 001 000	-29
Объект 2 (Приволжский)	-11	7 427 940	-10
Объект 3 (Московский)	-46	3 607 142	-6
Объект 4 (Советский)	-18	4 860 000	-3
Объект 5 (Ново-Савиновский)	-13	7 128 010	-11
Объект 6 (Вахитовский)	-4	1 917 600	3

Источник: авторская разработка

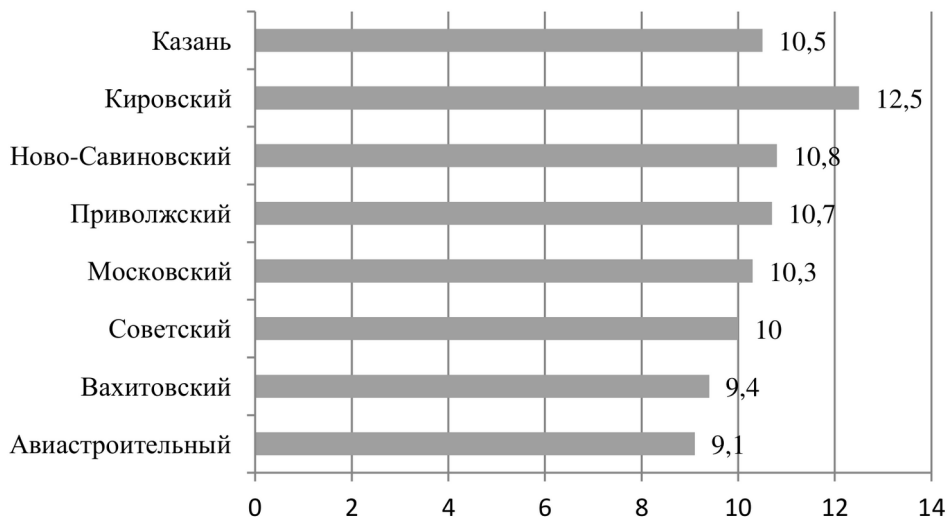
Source: Authoring

Рисунок 1

Значения валовых рентных мультипликаторов в разрезе административных районов

Figure 1

The values of gross rent multipliers by administrative district (Kazan, Republic of Tatarstan)



Источник: авторская разработка

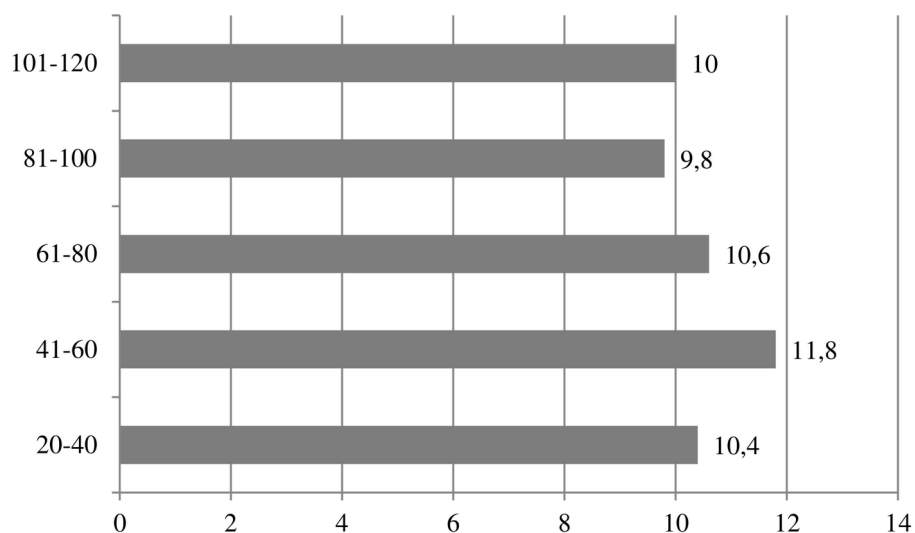
Source: Authoring

Рисунок 2

Значения валовых рентных мультипликаторов в разрезе диапазонов площадей для г. Казани

Figure 2

The values of gross rent multipliers in the context of area ranges for the City of Kazan



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3**Матрица парных коэффициентов корреляции (Вахитовский район)****Figure 3****A matrix of paired correlation coefficients (Vakhitovsky District, Kazan, Republic of Tatarstan)**

	x1	x5	x6	x2	x3	x9	x10	x11	x7	x8	y
x1	1										
x5	-0,02006	1									
x6	-0,17641	0,412264	1								
x2	-0,13902	0,109589	0,355556	1							
x3	0,18262	-0,25628	-0,20938	-0,76139	1						
x9	0,110487	-0,81168	-0,39605	-0,24689	0,358328	1					
x10	-0,02546	0,442811	0,046251	0,000732	0,000598	-0,36504	1				
x11	-0,04272	-0,0049	0,041748	-0,10959	-0,0894	0,111123	-0,26323	1			
x7	0,59616	0,117135	0,058487	-0,00552	0,199131	-0,07765	0,211555	-0,23738	1		
x8	0,061929	-0,18989	-0,39046	-0,17631	0,282007	-0,10683	0,20571	-0,21244	0,109831	1	
y	0,799014	0,107318	-0,1729	-0,1142	0,169696	-0,01301	-0,16433	0,202958	0,319324	-0,02615	1

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4**Результаты корреляционно-регрессионного анализа для офисных помещений, расположенных в Вахитовском районе****Figure 4****The results of correlation and regression analysis for office premises located in the Vakhitovsky District (Kazan, Republic of Tatarstan)**

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,799013563							
R-квадрат	0,638422674							
Нормированный R-квадрат	0,625030921							
Стандартная ошибка	2528313,92							
Наблюдения	29							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	1	3,04742E+14	3,04742E+14	47,67282386	2,02895E-07			
Остаток	27	1,72594E+14	6,39237E+12					
Итого	28	4,77336E+14						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
У-пересечение	-334596,7733	1194780,506	-4,800487383	0,078157456	-2786083,877	2116890,33	-2786083,877	2116890,33
x1	101625,4877	14718,62375	6,904550953	2,02895E-07	71425,36628	131825,609	71425,36628	131825,609

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Кинг А.М. Справедливая стоимость – дорожная карта менеджеров, аудиторов, инвесторов и оценщиков бизнеса. М.: Маросейка, 2010. 190 с.
2. Косорукова И.В., Абалакин А.А. Формирование справедливой стоимости активов в России: сравнительный анализ, проблемы и решения //

- Международный бухгалтерский учет. 2020. Т. 23. Вып. 11. С. 1220–1239.
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.23.11.1220>
3. Миславская Н.А. Концептуальная проблема применения оценки по справедливой стоимости // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 4. С. 21–24.
 4. Сорокина Е.М., Макаренко С.А. Справедливая стоимость в российской практике бухгалтерского учета: необходимость и возможность определения // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. Вып. 7. С. 766–778. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.22.7.766>
 5. Дружиловская Т.Ю. Проблемы практического применения справедливой стоимости для оценки объектов учета // Международный бухгалтерский учет. 2018. Т. 21. Вып. 9. С. 1086–1099.
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.21.9.1086>
 6. Дружиловская Т.Ю., Тумашева О.С. Дискуссионные вопросы применения справедливой стоимости в российском бухгалтерском учете // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2021. № 22. С. 2–9. URL: <https://buh-izdat.ru/2021/11/>
 7. Дружиловская Э.С. Изменение системы оценок в российском бухгалтерском учете современных организаций // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2022. № 16. С. 2–19.
URL: <https://buh-izdat.ru/2022/08/>
 8. Козменкова С.В. Справедливая стоимость: характеристика и влияние на экономическую безопасность // На страже экономики. 2020. № 4. С. 38–44. URL: <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2020-4-38-44>
 9. Маренкова А.Ю. Анализ справедливой стоимости инвестиций в недвижимость // Экономический анализ: теория и практика. 2009. Т. 8. № 3. С. 54–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-spravedlivoy-stoimosti-investitsiy-v-nedvizhimost/viewer>
 10. Коссова Е.В., Шегоян В.А. Моделирование ставки аренды офисной недвижимости // Экономический журнал ВШЭ. 2008. Т. 12. № 1. С. 56–75. URL: <https://ej.hse.ru/2008-12-1/26561819.html>
 11. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 1999. 576 с.
 12. Андреева М.Ю., Бондарева Н.А. Стоимость собственности: оценка и управление (новые вызовы и перспективы оценочной деятельности в России): монография. М.: КноРус, 2022. 202 с.
 13. Косорукова И.В., Ягодкина И.А. Теоретические основы оценочной деятельности как науки и их применение в современной практике

стоимостной оценки // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 12. С. 30–42.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-otsenочноy-deyatelnosti-kak-nauki-i-ih-primenenie-v-sovremennoy-praktike-stoimostnoy-otsenki>

14. Якупова Н.М., Кадочникова Е.И., Левачкова С.Ю., Фахрутдинова В.И. Ценообразование на рынке земельных участков // *Modern Economy Success*. 2019. № 6. С. 97–104.
URL: http://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2020/01/mes_6.pdf
15. Якупова Н.М., Левачкова С.Ю., Кадочникова Е.И. Сравнительный анализ факторов стоимости торговой компании // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал. Математические и инструментальные методы экономики*. 2018. № 5.
URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=180154
16. Yakupova N.M., Levachkova S.Yu., Absalyamova S.G., Kvon G. Models of Evaluation of Public Joint-Stock Property Management. *Journal of Physics: Conference Series*, 2017, vol. 936, iss. 1, article 012037.
URL: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/936/1/012037>
17. Косорукова И.В. Стандартизация оценочной деятельности: проблемы и анализ ситуации // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2022. № 9. С. 33–45.
URL: <https://doi.org/10.24412/2072-4098-2022-9252-33-45>
18. Клычова Г.С., Салахутдинова Э.Р., Мухамедзянов К.З. Нефинансовая отчетность организаций: этапы и процедуры подготовки // *Международный бухгалтерский учет*. 2022. Т. 25. Вып. 12. С. 1346–1359.
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.25.12.1346>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-5081
eISSN 2311-9381

*National Standards of Accounting
and Reporting*

THE USE OF COMPARATIVE MARKET COEFFICIENTS TO MEASURE OFFICE PROPERTY MARKET AND FAIR VALUES: SOME SPECIAL ASPECTS

Nailya M. YAKUPOVA ^a,
Guzaliya S. KLYCHOVA ^{b,*},
Svetlana Yu. LEVACHKOVA ^c,
Elena B. SAIFEEVA ^d

^a Institute of Management, Economics and Finance,
Kazan (Volga Region) Federal University (KFU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
yakupova.nm@mail.ru
ORCID: not available

^b Kazan State Agrarian University (Kazan SAU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
kgaukgs@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1524-0552>

^c Institute of Management, Economics and Finance,
Kazan (Volga Region) Federal University (KFU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
svetlana-levachkova@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5126-0652>

^d Institute of Management, Economics and Finance,
Kazan (Volga Region) Federal University (KFU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
sayfeeve.lena@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3537-5286>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 24/2023
Received 27 Jan 2023
Received in revised
form 30 January 2023
Accepted 2 Feb 2023
Available online
14 February 2023

JEL classification:
G12, G14, R32

Abstract

Subject. This article deals with the issues of assessing the market value of office real estate.

Objectives. The article aims to substantiate the need to use special calculated values of multipliers differentiated by the main cost factors.

Methods. The study is based on the verification of the considered methods of valuation of office real estate on the basis of pair and multiple regression methods, as well as the theoretical and methodological aspects of assessing the value of office real estate, in particular, on the application of the gross rent multiplier (GRM) method. We also used general scientific methods of cognition, empirical and economic analysis methods, methods of scientific abstraction, comparison, classification, generalization, grouping, and graphic analysis.

Results. The article identifies the main factors in determining the value of office real estate, analyzes the values of the office real estate objects' value by published multipliers and various calculated types of

Keywords: office real estate, gross rent multiplier, multiple regression, market value, fair value multipliers, and also it compares the values obtained. It focuses on the fact that the value of office real estate obtained on the basis of published values of gross rent multipliers, is underestimated. The article also justifies the need to use multipliers that are more detailed in terms of cost factors.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Yakupova N.M., Klychova G.S., Levachkova S.Yu., Saifeeva E.B. The Use of Comparative Market Coefficients to Measure Office Property Market and Fair Values: Some Special Aspects. *International Accounting*, 2023, vol. 26, iss. 2, pp. 124–148. <https://doi.org/10.24891/ia.26.2.124>

References

1. King A.M. *Spravedlivaya stoimost' – dorozhnaya karta menedzherov, auditorov, investorov i otsenshchikov biznesa* [Executive's Guide to Fair Value: Profiting from the New Valuation Rules]. Moscow, Maroseika Publ., 2010, 190 p.
2. Kosorukova I.V., Abalakin A.A. [Assets fair value measurement in Russia: A comparative analysis, issues and solutions]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2020, vol. 23, iss. 11, pp. 1220–1239. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ia.23.11.1220>
3. Mislavskaya N.A. [Conceptual problem of fair value measurement]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2014, no. 4, pp. 21–24. (In Russ.)
4. Sorokina E.M., Makarenko S.A. [Fair value in the Russian accounting practice: The rationale and possibility of measurement]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2019, vol. 22, iss. 7, pp. 766–778. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ia.22.7.766>
5. Druzhilovskaya T.Yu. [The use of fair value to measure accounting items: Practical issues]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2018, vol. 21, iss. 9, pp. 1086–1099. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ia.21.9.1086>
6. Druzhilovskaya T.Yu., Tumasheva O.S. [Controversial issues of fair value application in the Russian accounting]. *Bukhgalterskii uchet v byudzhethnykh i nekommercheskikh organizatsiyakh = Accounting in Budgetary and Non-Profit Organizations*, 2021, no. 22, pp. 2–9. URL: <https://buh-izdat.ru/2021/11/> (In Russ.)

7. Druzhilovskaya E.S. [Changing the evaluation system in the Russian accounting of modern organizations]. *Bukhgalterskii uchet v byudzhetykh i nekommercheskikh organizatsiyakh* = *Accounting in Budgetary and Non-Profit Organizations*, 2022, no. 16, pp. 2–19.
URL: <https://buh-izdat.ru/2022/08/> (In Russ.)
8. Kozmenkova S.V. [Fair value: Characteristics and impact on economic security]. *Na strazhe ekonomiki* = *The Economy Under Guard*, 2020, no. 4, pp. 38–44. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2020-4-38-44>
9. Marenkova A.Yu. [Analysis of fair value of real estate investments]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* = *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2009, vol. 8, iss. 3, pp. 54–61.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-spravedlivoy-stoimosti-investitsiy-v-nedvizhimost/viewer> (In Russ.)
10. Kossova E.V., Shegoyan B.A. [Commercial real estate pricing modeling]. *Ekonomicheskii zhurnal VShE* = *HSE Economic Journal*, 2008, vol. 12, no. 1, pp. 56–75. URL: <https://ej.hse.ru/2008-12-1/26561819.html> (In Russ.)
11. Copeland T., Koller T., Murrin J. *Stoimost' kompanii: otsenka i upravlenie* [Valuation – Measuring & Managing the Value of Companies]. Moscow, Olimp-Biznes Publ., 1999, 576 p.
12. Andreeva M.Yu., Bondareva N.A. *Stoimost' sobstvennosti: otsenka i upravlenie (novye vyzovy i perspektivy otsenочноi deyatel'nosti v Rossii): monografiya* [Property value: valuation and management (new challenges and prospects of the appraisal activity in Russia): a monograph]. Moscow, KnoRus Publ., 2022, 202 p.
13. Kosorukova I.V., Yagodkina I.A. [Theoretical foundations of evaluating activity as a science and their application in the modern practice of value evaluation]. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii* = *Property Relations in the Russian Federation*, 2019, no. 12, pp. 30–42.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-otsenочноy-deyatelnosti-kak-nauki-i-ih-primenenie-v-sovremennoy-praktike-stoimostnoy-otsenki> (In Russ.)
14. Yakupova N.M., Kadochnikova E.I., Levachkova S.Yu., Fakhrutdinova V.I. [Pricing on the land market]. *Modern Economy Success*, 2019, no. 6, pp. 97–104.
URL: http://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2020/01/mes_6.pdf (In Russ.)

15. Yakupova N.M., Levachkova S.Yu., Kadochnikova E.I. [A comparative analysis of cost factors of a trading company]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal. Matematicheskie i instrumental'nye metody ekonomiki*, 2018, no. 5. (In Russ.)
URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=180154
16. Yakupova N.M., Levachkova S.Yu., Absalyamova S.G., Kvon G. Models of Evaluation of Public Joint-Stock Property Management. *Journal of Physics: Conference Series*, 2017, vol. 936, iss. 1, article 012037.
URL: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/936/1/012037>
17. Kosorukova I.V. [Standardization of appraisal activities: problems and analysis of the situation]. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii = Property Relations in the Russian Federation*, 2022, no. 9, pp. 33–45. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24412/2072-4098-2022-9252-33-45>
18. Klychova G.S., Salakhutdinova E.R., Mukhamedzyanov K.Z. [Non-financial reporting of organizations: Stages and procedures of preparation]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2022, vol. 25, iss. 12, pp. 1346–1359. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.25.12.1346>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.