

УДК 69.003, 65.014

БОРОВСКИХ ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА

к.э.н., доцент кафедры экономики и предпринимательства
в строительстве ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет», г. Казань, Россия,
E-mail: Olga_bor_76@mail.ru

ЕВСТАФЬЕВА АЛСУ ХУСАИНОВНА

к.э.н., доцент кафедры экономики и предпринимательства
в строительстве ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
г. Казань, Россия,
E-mail: evalsu@yandex.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2023-8-46-54

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Аннотация. В статье представлен обзор развития рынка коммерческой недвижимости в Приволжском федеральном округе по наиболее востребованным среди хозяйствующих субъектов сегментам: офисы, склады и торговая недвижимость. В результате проведенного исследования выявлено, что Приволжский федеральный округ занимает лидирующие позиции по уровню инвестиционной активности, что подтверждает развитый рынок коммерческой недвижимости. Субъекты, входящие в состав федерального округа, имеют различные позиции по состоянию рынка коммерческой недвижимости. Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Кировская область находятся на наиболее слабых позициях. В числе лидеров выступают четыре региона: Республика Татарстан, Нижегородская и Самарская области, а также Башкортостан, развитость рынка которых обеспечивают города-миллионники. Проведенный анализ арендных ставок и цен приобретения объектов коммерческой недвижимости показал, что столица Татарстана — Казань является лидером среди рассмотренных субъектов. Произведенный расчет различных типов коммерческой недвижимости показал, что в среднем объекты окупаются за 9 лет и инвесторам выгодно вкладывать средства с целью их сохранения. Наибольший доход инвестор получит от роста стоимости объекта недвижимости.

Ключевые слова: рынок коммерческой недвижимости, торговая недвижимость, офисная недвижимость, складская недвижимость, арендные ставки, стоимость недвижимости, эффективность инвестиций в недвижимость.

BOROVSKIKH OLGA NIKOLAEVNA

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of
Economics and Entrepreneurship in Construction, Kazan State
University of Architecture and Civil Engineering, Kazan, Russia,
E-mail: Olga_bor_76@mail.ru

EVSTAFIEVA ALSU HUSAINOVNA

Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of
Economics and Entrepreneurship in Construction, Kazan State
University of Architecture and Civil Engineering, Kazan, Russia,
E-mail: evalsu@yandex.ru

THE STATE AND PROSPECTS OF THE COMMERCIAL MARKET DEVELOPMENT REAL ESTATE OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT REGIONS

Abstract. *The article presents an overview of the development of the commercial real estate market in the Volga Federal District by the most popular segments among business entities: offices, warehouses and retail real estate. As a result of the conducted research, it was revealed that the Volga Federal District occupies a leading position in terms of investment activity, which is confirmed by the developed commercial real estate market. The constituent entities of the federal District have different positions on the state of the commercial real estate market. The Republic of Mari El, the Republic of Mordovia, the Chuvash Republic, and the Kirov Region are in the weakest positions. Four regions are among the leaders: the Republic of Tatarstan, Nizhny Novgorod and Samara regions, as well as Bashkortostan, whose market development is provided by cities with millions of people. The analysis of rental rates and purchase prices of commercial real estate objects showed that the capital of Tatarstan – Kazan is the leader among the subjects considered. The calculation of various types of commercial real estate has shown that, on average, objects pay off in 9 years and it is profitable for investors to invest in order to preserve them. The investor will receive the greatest income from the increase in the value of the property.*

Keywords: *commercial real estate market, retail real estate, office real estate, warehouse real estate, rental rates, real estate value, efficiency of real estate investments.*

1. Введение.

Приволжский федеральный округ (ПФО) занимает лидирующие позиции среди федеральных округов РФ по показателям промышленного производства и аграрного сектора. В данных секторах экономики наблюдается положительная динамика развития, в том числе из-за роста давления внешнеполитических сил.

Обязательным условием высоких показателей производства выступает уровень инвестиционной активности Приволжского федерального округа, который состоит из 14 субъектов с различными ситуациями в инвестиционной сфере.

Лидирующие в ПФО позиции по уровню инвестиционной активности занимает Республика Татарстан, на которую приходится 24% по общему для данного федерального округа объему инвестиций в основной капитал. К числу регионов – лидеров по инвестиционной активности следует отнести также Башкортостан, Пермский край, Нижегородскую область. Нижние позиции рейтинга инвестиционной активности занимают Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Кировская область.

Одной из тенденций развития рынка капитала в настоящее время является рост популярности коммерческой недвижимости как инвестиционного актива. В зависимости от функционального назначения коммерческая недвижимость подразделяется на наиболее востребованные среди хозяйствующих субъектов сегменты: офисы, склады и торговую недвижимость.

Анализ состояния рынка коммерческой недвижимости и вопросы прогнозирования его состояния, а также понимание перспектив развития определило актуальность и значимость темы настоящего исследования. Большое количество авторов рассматривают этот рынок в своих работах, что также подтверждает актуальность выбранной темы. Исследования ученых направлены на изучение:

- обзора развития коммерческой недвижимости в Российской Федерации [1-7];
- спроса на рынке коммерческой недвижимости [8];
- тенденций и проблем развития рынка коммерческой недвижимости в условиях пандемии коронавирусной инфекции и в ранний постпандемийный период [9,10];
- перспективных направлений на рынке коммерческой недвижимости в условиях цифровой экономики [11];
- особенностей рынка аренды коммерческой недвижимости в России и тенденции его развития [12];
- оценки эффективности национальных рынков коммерческой недвижимости [13];
- рисков в сегменте коммерческой недвижимости на региональном рынке [14];

– прогнозирования рынка коммерческой недвижимости [15].

Целью исследования стал анализ эффективности вложения инвестиций в коммерческую недвижимость в текущих условиях на примере городов-миллионников Приволжского федерального округа (Казань, Уфа, Нижний Новгород, Самара).

2. Основная часть.

2.1. Анализ состояния рынка коммерческой недвижимости в ПФО

Положительная динамика инвестиционной активности в регионах ПФО невозможна без развитого рынка коммерческой недвижимости, в состав которого входят рынки офисов, торговых помещений и складов.

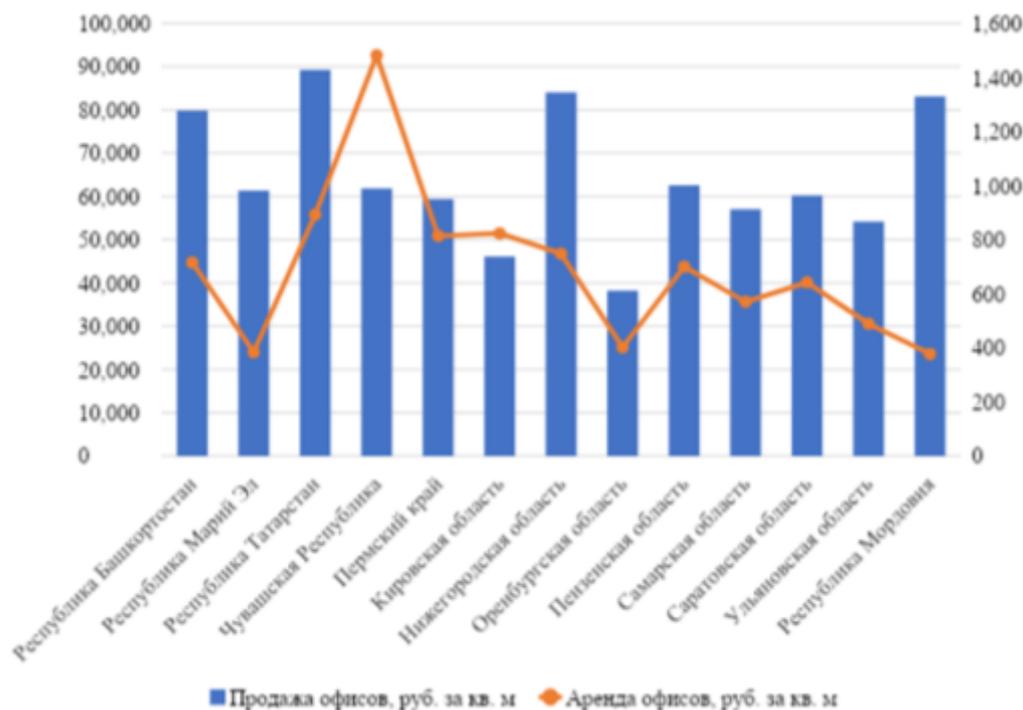


Рис. 1. Анализ офисной недвижимости в ПФО по состоянию на август 2023 г.

Составлено авторами на основании [16]

Как видно из графика, самые дорогие офисы продают в Республике Татарстан, на втором месте - Нижегородская область, а на третьем - Мордовия. Самые низкие значения в Оренбургской области. По аренде офисных помещений наивысшие ставки в Чувашии, Республике Татарстан и Кировской области. В целом, по федеральному округу для офисов наибольший интерес представляет Республика Татарстан. Необходимо заметить, что эти данные включают в себя рынок города Казани, который является очень развитым и привлекательным для инвесторов, желающих приобрести офисы в собственность. Объясняется это высоким уровнем производства в Татарстане и переводом многих офисов из Москвы и Санкт-Петербурга в регионы, в частности в Казань, которая имеет удобное географическое положение и высокий потенциал. Кроме Казани, аналогичные позиции у Нижнего Новгорода и Самары.

Следует отметить низкий уровень ввода новых офисных площадей в регионах ПФО. Наибольшая доля вводимых площадей приходится на города-миллионники: Уфу, Нижний Новгород, Казань, Самару, Пермь. Основной объем предложений приходится на офисы класса В. По данным аналитиков компании CORE.XP, уровень вакантности в крупных городах составляет порядка 6%, что позволяет сделать вывод о том, что арендные ставки будут расти.

Распределение торговых площадей по федеральным округам России, по состоянию на конец 2022 года, представлено на рис. 2.

Как видно из рисунка 2, лидером имеющихся торговых площадей выступает Центральный федеральный округ, высокие показатели которого объясняются вхождением в него Москвы и

Московской области. Приволжский округ занимает вторую позицию, что характеризует его как развитый регион.

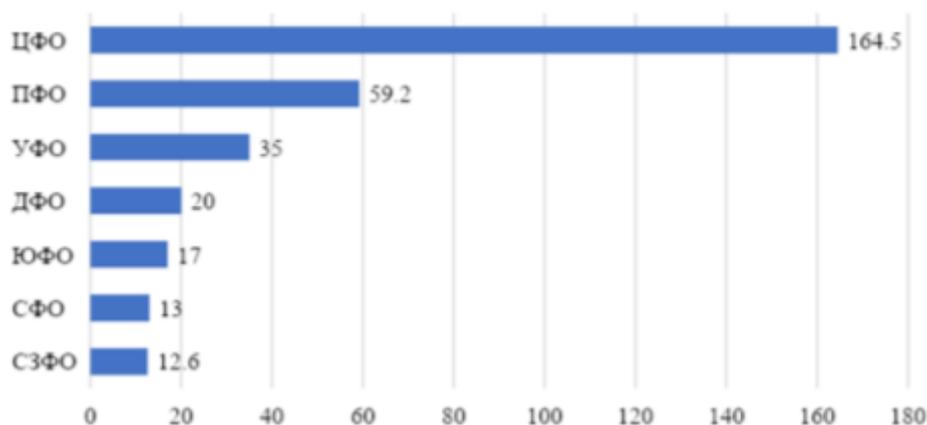


Рис. 2. Распределение нового предложения торговых площадей по федеральным округам России, GLA тыс. м2 по состоянию на январь 2022 года

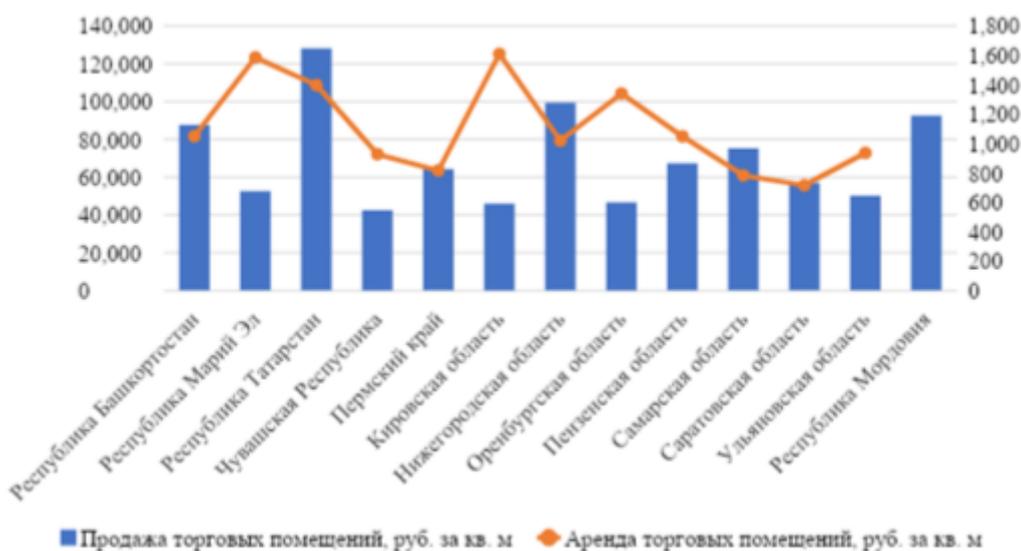


Рис. 3. Анализ стоимости продажи и аренды торговых помещений в ПФО по состоянию на август 2023 г.

Составлено авторами на основании [16]

Анализ торговых площадей в Приволжском федеральном округе свидетельствует о лидерстве Республики Татарстан по цене продажи, затем идет Нижегородская область и потом Мордовия. Самые высокие арендные ставки торговой недвижимости в Кировской области, Республике Марий Эл и Республике Татарстан. Такую ситуацию можно объяснить двумя причинами. Во-первых, отсутствием качественных торговых площадей, что повышает спрос на них, и как следствие арендную ставку. Во-вторых, достаточно высоким уровнем доходов населения в регионах, что тоже повышает спрос. Опять необходимо отметить лидерство городов-миллионников на этом сегменте рынка.

В сложившейся ситуации следует переосмысливать форматы торговых центров. Современные торговые центры должны предоставлять своим покупателям широкий спектр услуг, в котором будет не только торговля, но и различные досуговые и развлекательные форматы. Одним из наиболее привлекательных вариантов наполненности торгового центра выступает сочетание обучающих, развлекательных и рекреационных локаций, которые называют edutain-

ment.

В дополнение к этому, необходимо проводить масштабную ротацию арендаторов, которая позволит удовлетворить потребности целевой аудитории при текущих потребительских возможностях и увеличить пропускную способность объекта. Таким образом, торговые центры станут элементом городской инфраструктуры, представляющие инвестиционные интересы большого спектра участников рынка коммерческой недвижимости.

Эффективная работа торговых центров невозможна без обеспечения складскими помещениями. Необходимо отметить увеличение активности на региональных рынках складской недвижимости России. Первое полугодие 2023 года можно назвать рекордным по уровню спроса за всю историю наблюдений. Такая ситуация объясняется расширением присутствия крупных ритейлеров и компаний из сектора электронной коммерции в регионах, открывающих магазины и увеличивающих поставки, для которых необходимы складские площади. Доля свободных складских площадей во многих российских городах сокращается. К примеру, в Самаре и в Казани уровень вакансий в течение первого полугодия 2023 года составлял менее 1%. Все вышесказанное свидетельствует о росте дальнейшей активности на рынке складов в регионах,

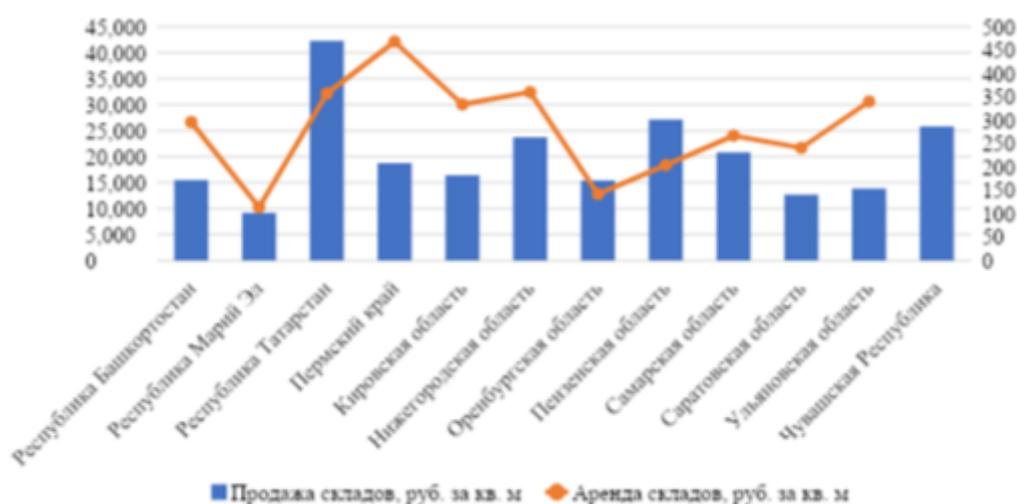


Рис. 4. Анализ складской недвижимости в ПФО по состоянию на август 2023 г.

Составлено авторами на основании [16]

Лидерство по стоимости продажи складов принадлежит Республике Татарстан, по арендным ставкам эта республика занимает также одно из самых высоких мест. Наихудшее положение наблюдается у Республики Марий Эл.

2.2. Анализ состояния рынка коммерческой недвижимости в городах-миллионниках ПФО

По результатам анализа представленных данных следует отметить, что большинство лидирующих регионов, таких как Башкирия, Татарстан, Нижегородская и Самарская области, имеют региональные центры – города-миллионники. Данные по арендным ставкам и ценам покупки за квадратный метр анализируемых видов недвижимости представлены в таблице 1 и 2.

Как видно из таблицы 1, самые высокие ставки аренды наблюдаются в городе Казани, а самые низкие в Самаре. Анализируя данные таблицы 2, снова можно увидеть, что самые высокие показатели в Казани, а низкие также в Самаре. Следует отметить недостаточность данных по складской недвижимости в Уфе, а также самые низкие значения по стоимости продажи, что можно объяснить недостаточностью и слабой развитостью данного сегмента рынка коммерческой недвижимости.

Проведенный анализ коммерческой недвижимости городов-миллионников за анализируемый период показал, что ставки аренды изменились незначительно, а цена покупки квадратного метра указанной недвижимости значительно возросла, что объясняется ростом себестоимо-

Таблица 1

Арендные ставки по различным типам коммерческой недвижимости

Дата	Самара			Н. Новгород			Казань			Уфа		
	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады
28.08.20	614	746	226	599	820	253	663	937	270	712	884	-
09.10.20	598	735	226	619	837	254	662	1 065	270	855	792	-
31.12.20	598	713	231	627	819	251	679	1 076	269	715	819	-
05.02.21	593	707	230	656	886	259	898	1 785	268	998	1 116	-
09.04.21	623	724	230	702	939	274	954	3 068	275	955	977	-
04.06.21	631	717	231	719	933	288	1 103	2 378	618	933	996	-
12.08.21	551	710	236	640	902	267	868	2 447	283	922	1 333	-
08.10.21	557	697	236	658	911	280	843	1 676	279	783	1 190	-
30.12.21	540	711	235	678	912	287	912	1 677	289	765	889	-
11.02.22	572	752	236	695	944	294	924	2 323	309	798	960	-
11.04.22	555	758	242	668	898	300	783	1 293	333	794	877	-
06.06.22	558	740	245	680	942	307	893	1 311	323	755	906	-
17.08.22	568	760	258	724	932	316	846	1 509	322	763	890	-
10.10.22	565	750	265	709	956	318	1 024	1 147	303	749	885	-
30.12.22	578	772	255	713	943	324	912	1 397	356	781	918	-
06.02.23	581	785	281	789	1 002	338	861	1 459	333	770	942	-
06.04.23	591	780	271	729	1 010	377	840	1 640	344	772	937	279
01.06.23	596	775	283	732	1 002	344	872	1 248	363	868	1 046	417
11.08.23	579	812	292	748	1 072	364	905	1 360	354	777	1 066	314

Составлено авторами на основании [16]

Таблица 2

Ставки продажи по различным типам коммерческой недвижимости

Дата	Самара			Н. Новгород			Казань			Уфа		
	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады
28.08.20	50 771	62 329	19 406	66 740	83 174	22 569	74 390	92 579	32 299	63 593	70 164	-
09.10.20	51 208	62 534	19 630	67 360	85 905	23 254	75 026	102 386	31 352	63 046	6 820	-
31.12.20	50 940	64 535	19 107	66 358	82 372	24 679	77 512	103 463	25 569	87 119	80 267	-
05.02.21	52 421	66 123	20 578	67 544	93 727	25 831	78 082	99 389	27 461	67 516	89 921	-
09.04.21	52 409	67 065	22 743	69 171	94 211	26 524	88 093	103 031	28 505	75 674	93 707	-
04.06.21	53 022	67 017	23 147	68 281	92 695	25 293	79 447	102 311	28 782	68 960	89 512	-
12.08.21	52 371	67 204	31 931	70 773	96 112	25 250	85 973	117 104	25 111	78 042	90 173	-
08.10.21	53 702	67 293	23 754	74 788	102 909	24 886	84 784	133 043	37 793	71 986	88 738	-
30.12.21	54 924	65 401	22 436	76 071	100 525	26 741	81 792	126 889	43 262	72 270	91 963	-
11.02.22	55 081	67 102	19 814	77 569	100 815	28 502	86 421	119 128	36 233	86 483	94 415	-
11.04.22	56 514	72 703	18 401	77 053	97 720	29 372	81 688	131 386	40 148	7 100	87 700	-
06.06.22	57 100	72 896	17 391	80 647	103 133	29 926	108 899	129 923	45 668	73 322	96 378	-
17.08.22	61 398	79 540	19 024	83 603	102 177	27 501	124 066	210 934	39 151	75 492	100 036	-
10.10.22	61 468	82 276	22 089	86 947	103 256	26 989	143 911	245 437	37 896	79 892	98 173	-
30.12.22	59 852	81 343	20 338	84 219	109 248	26 948	106 860	141 594	44 287	78 703	99 857	-
06.02.23	59 900	85 642	19 572	94 395	114 940	24 926	107 104	138 957	45 631	80 212	101 572	-
06.04.23	61 042	84 644	22 616	94 755	116 721	23 687	108 477	165 904	47 621	105 208	101 327	22 599
01.06.23	65 005	83 305	23 901	88 690	115 754	24 828	109 728	143 777	45 158	98 039	102 958	27 074
11.08.23	59 248	81 436	21 584	92 845	118 232	30 590	149 722	152 677	48 648	73 610	95 464	16 807

Составлено авторами на основании [16]

Для привлечения арендаторов на начальном этапе арендодатели вынуждены снижать арендные ставки, а затем ее индексировать, чтобы выйти на окупаемость. Приобретение коммерческой недвижимости можно рассматривать как стратегические инвестиции с целью сохранения капитала, в виду отсутствия четкого понимания у потенциальных покупателей информации о развитии дальнейшей экономической ситуации и ведению бизнеса.

На сегодняшний день становится популярным приобретение больших площадей (обычно площадь в 500 квадратных метров), которые в дальнейшем делятся между арендаторами (7-8 объектов). Расчет показателей экономической эффективности вложения инвестиций в объект коммерческой недвижимости позволит выбрать наиболее эффективный и безопасный вариант. На основании данных таблиц 1 и 2 была рассчитана стоимость приобретения помещения площадью 500 кв. м офисного, торгового и складского назначения в обозначенных городах. Также был рассчитан ежегодный доход от сдачи в аренду этих помещений и сроки окупаемости подобного вложения капитала (табл.3).

Показатель	Самара			Н. Новгород			Казань			Уфа		
	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады	офисы	торговые	склады
Стоимость объекта недвижимости	29 624 000	40 718 000	10 792 000	46 422 500	59 116 000	15 295 000	74 861 000	76 338 500	24 324 000	36 805 000	47 732 000	8 403 500
Ежегодные поступления от аренды	3 474 000	4 872 000	1 752 000	4 488 000	6 432 000	2 184 000	5 430 000	8 160 000	2 124 000	4 662 000	6 396 000	1 884 000
Срок окупаемости	8,53	8,36	6,16	10,34	9,19	7,00	13,79	9,36	11,45	7,89	7,46	4,46
Стоимость объекта недвижимости к концу срока окупаемости	49 833 128	84 957 372	18 104 442	108 845 919	140 615 568	26 006 402	260 634 569	197 746 137	99 534 633	51 333 186	97 601 940	-
Доход от увеличения стоимости объекта недвижимости	20 209 128	44 239 372	7 312 442	62 423 419	81 499 568	10 711 402	185 773 569	121 407 637	75 210 633	14 528 186	49 869 940	-
Средний ежегодный доход от увеличения стоимости объекта недвижимости	2 369 920	5 293 340	1 187 120	6 034 925	8 867 400	1 529 500	13 474 980	12 977 545	6 567 480	1 840 250	6 682 480	-

Рассчитано авторами

Результаты расчетов свидетельствуют, что на сегодняшний день ориентировочный срок окупаемости объектов коммерческой недвижимости составляет порядка 9 лет. Самые быстрые сроки у объектов в Уфе, что свидетельствует о возможностях, которые предоставляет этот рынок и его недооцененности. Самые медленные сроки окупаемости у объектов в Казани.

На конечный результат от вложения инвестиций в коммерческую недвижимость значительное влияние оказывает рост стоимости в течение времени, который при расчете сроков окупаемости от аренды не учитывался, поэтому целесообразно было рассчитать ежегодный процент роста стоимости объекта в разрезе города и сегмента рынка на основании таблицы 2 (таблицы 4).

Тип коммерческой недвижимости	Самара	Нижний Новгород	Казань	Уфа
Офисы	8	13	18	5
Торговля	13	15	17	14
Склады	11	10	27	-

Рассчитано авторами

Полученные данные свидетельствуют о том, что инвесторам в Казани выгоднее получать доход от увеличения стоимости объекта, а не от его аренды.

3. Выводы.

Рынок коммерческой недвижимости является основой развитого производства во всех отраслях экономики РФ. Приволжский федеральный округ по этому показателю занимает лидирующие позиции. Города-миллионники являются драйверами в развитии субъектов данного федерального округа. Проведенный анализ рынков офисной, складской и торговой недвижимости ПФО выявил, что Республика Татарстан занимает самые высокие позиции в исследуемых рынках, также были определены и отстающие регионы. Поэтому, для каждого субъекта необходимо разрабатывать свою стратегию поведения на рынках офисов, складов и торговых помещений.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что для инвесторов привлекательно приобретение площади размером 500 кв. м., которое в дальнейшем делится между арендаторами. Площадь сдается в аренду, причем арендные ставки за последние три года менялись незначительно. Существенное увеличение произошло в стоимости приобретения квадратного метра коммерческой недвижимости, что позволяет рассматривать ее как стратегический ак-

Литература

1. Матвеева Е.С. Рынок коммерческой недвижимости: Учебное пособие / Е.С. Матвеева, А.Х. Евстафьева, О.Н. Боровских. – Казань: Изд-во: Казанск. гос. архитектур. - строит. ун-та, 2022. – 168 с.
2. Боровских, О. Н. Развитие рынка складской недвижимости Российской Федерации / О. Н. Боровских, А. Х. Евстафьева // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 255-259. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.043. – EDN LCQUXN.
3. Боровских, О. Н. Состояние и перспективы развития офисной недвижимости г. Казани / О. Н. Боровских, А. Х. Евстафьева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2023. – № 7(153). – С. 53-61.
4. Михеев, Г. В. Тенденции развития рынка коммерческой недвижимости в России / Г. В. Михеев, Д. А. Скрипникова // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ" – 2020. – № 1. – С. 46-54. – EDN DNZSSZ.
5. Специфика рынка коммерческой недвижимости в РФ / Д. Ф. Шишкина, И. С. Красов, В. А. Савина, М. А. Усов // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 10(123). – С. 649-655. – DOI 10.34925/EIP.2020.123.10.123. – EDN CNQOYY.
6. Гимадеева, Я. Н. Классификационные особенности коворкинг-пространств. Казанский опыт внедрения в структуру города / Я. Н. Гимадеева, Н. С. Киносьян // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2020. – № 2(52). – С. 168-176. – EDN PCHPGI.
7. Закирова, Ю. А. Принципы размещения и формирования общественных центров в структуре административных районов г. Казани / Ю. А. Закирова, Н. А. Куликова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2020. – № 3(53). – С. 96-107. – EDN PEDBVA.
8. Каткова, Я. И. Анализ спроса на рынке коммерческой недвижимости Московского региона / Я. И. Каткова // Экономическая наука современной России. – 2020. – № 2(89). – С. 95-101. – DOI 10.33293/1609-1442-2020-2(89)-95-101. – EDN OETODN.
9. Дубровская, Т. В. Рынок коммерческой недвижимости Красноярска в условиях пандемии COVID-19 / Т. В. Дубровская, Г. Ф. Насырова // Наука и бизнес: пути развития. – 2020. – № 6(108). – С. 138-140. – EDN RWOUWW.
10. Смолина, Е. С. Тенденции рынка коммерческой недвижимости в условиях кризиса / Е. С. Смолина, А. Ю. Власов // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 3(140). – С. 1210-1214. – DOI 10.34925/EIP.2022.140.03.233. – EDN UWQVIA.
11. Орловский, Н. В. Перспективные направления на рынке коммерческой недвижимости в условиях цифровой экономики / Н. В. Орловский // Вестник науки. – 2020. – Т. 1, № 6(27). – С. 73-78. – EDN IOJYFU.
12. Восканов, М. Э. Особенности рынка аренды коммерческой недвижимости в России в современных условиях и тенденции его развития / М. Э. Восканов, Ф. А. Байрамкулова, М. Г. Измайлов // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 12. – С. 102-104. – EDN THYIQL.
13. Чигрина, А. И. Методика оценки эффективности национальных рынков коммерческой недвижимости / А. И. Чигрина // Проблемы управления (Минск). – 2019. – № 1(71). – С. 82-88. – EDN AUTOFC.
14. Пирогова, О. Е. Анализ рисков в сегменте коммерческой недвижимости на региональном рынке / О. Е. Пирогова, Д. А. Халецкая // Международный научный журнал. – 2023. – № 2(89). – С. 57-68. – DOI 10.34286/1995-4638-2023-89-2-57-68. – EDN HTMMJG.
15. Акифьев, С. Н. Прогнозирование рынка коммерческой недвижимости / С. Н. Акифьев, Р. А. Бибаева, Ю. К. Семенова // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2021. – № 2(33). – С. 62-70. – EDN AZBTGN.
16. Индекс рынка недвижимости. График динамики цен. Режим доступа: <https://restate.ru/graph/>
17. Рынок торговой недвижимости России 2022. Режим доступа: https://media.kf.expert/lenta_analytics/0/582/Retail_Russia_rus_Q4_2022.pdf

References:

1. Matveeva E.S. Rynok kommercheskoj nedvizhimosti: Uchebnoe posobie / E.S. Matveeva, A.H. Evstaf'eva, O.N. Borovskih. – Kazan': Izd-vo: Kazansk. gos. arhitekt. - stroit. un-ta, 2022. – 168 s.
2. Borovskih, O. N. Razvitie rynka skladskoj nedvizhimosti Rossijskoj Federacii / O. N. Borovskih, A. H. Evstaf'eva // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. – 2023. – № 6(155). – S. 255-259. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.043. – EDN LCQUXN.
3. Borovskih, O. N. Sostoyanie i perspektivy razvitiya ofisnoj nedvizhimosti g. Kazani / O. N. Borovskih, A. H. Evstaf'eva // *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. – 2023. – № 7(153). – S. 53-61.
4. Miheev, G. V. Tendencii razvitiya rynka kommercheskoj nedvizhimosti v Rossii / G. V. Miheev, D. A. Skripnikova // *Elektronnyj setevoy politematicheskij zhurnal Nauchnye trudy KubGTU*" – 2020. – № 1. – S. 46-54. – EDN DNZSSZ.
5. Specifika rynka kommercheskoj nedvizhimosti v RF / D. F. SHishkina, I. S. Krasov, V. A. Savina, M. A. Usov // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. – 2020. – № 10(123). – S. 649-655. – DOI 10.34925/EIP.2020.123.10.123. – EDN CNQOYY.
6. Gimadeeva, YA. N. Klassifikacionnye osobennosti kovorking-prostranstv. Kazanskij opyt vnedreniya v strukturu goroda / YA. N. Gimadeeva, N. S. Kinos'yan // *Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta*. – 2020. – № 2(52). – S. 168-176. – EDN PCHPGI.
7. Zakirova, YU. A. Principy razmeshcheniya i formirovaniya obshchestvennyh centrov v strukture administrativnyh rajonov g. Kazani / YU. A. Zakirova, N. A. Kulikova // *Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta*. – 2020. – № 3(53). – S. 96-107. – EDN PEDBBA.
8. Katkova, YA. I. Analiz sprosa na rynke kommercheskoj nedvizhimosti Moskovskogo regiona / YA. I. Katkova // *Ekonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii*. – 2020. – № 2(89). – S. 95-101. – DOI 10.33293/1609-1442-2020-2(89)-95-101. – EDN OETODN.
9. Dubrovskaya, T. V. Rynok kommercheskoj nedvizhimosti Krasnoyarska v usloviyah pandemii COVID-19 / T. V. Dubrovskaya, G. F. Nasyrova // *Nauka i biznes: puti razvitiya*. – 2020. – № 6(108). – S. 138-140. – EDN RWOUWW.
10. Smolina, E. S. Tendencii rynka kommercheskoj nedvizhimosti v usloviyah krizisa / E. S. Smolina, A. YU. Vlasov // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. – 2022. – № 3(140). – S. 1210-1214. – DOI 10.34925/EIP.2022.140.03.233. – EDN UWQVIA.
11. Orlovskij, N. V. Perspektivnye napravleniya na rynke kommercheskoj nedvizhimosti v usloviyah cifrovoj ekonomiki / N. V. Orlovskij // *Vestnik nauki*. – 2020. – T. 1, № 6(27). – S. 73-78. – EDN IOJYFU.
12. Voskanov, M. E. Osobennosti rynka arendy kommercheskoj nedvizhimosti v Rossii v sovremennyh usloviyah i tendencii ego razvitiya / M. E. Voskanov, F. A. Bajramukova, M. G. Izmajlov // *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*. – 2022. – № 12. – S. 102-104. – EDN THYIQL.
13. CHigrina, A. I. Metodika ocenki effektivnosti nacional'nyh rynkov kommercheskoj nedvizhimosti / A. I. CHigrina // *Problemy upravleniya (Minsk)*. – 2019. – № 1(71). – S. 82-88. – EDN AUTOFC.
14. Pirogova, O. E. Analiz riskov v segmente kommercheskoj nedvizhimosti na regional'nom rynke / O. E. Pirogova, D. A. Haleckaya // *Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal*. – 2023. – № 2(89). – S. 57-68. – DOI 10.34286/1995-4638-2023-89-2-57-68. – EDN HTMMJG.
15. Akif'ev, S. N. Prognozirovanie rynka kommercheskoj nedvizhimosti / S. N. Akif'ev, R. A. Bibaeva, YU. K. Semenova // *Obrazovanie i nauka v sovremennom mire. Innovacii*. – 2021. – № 2(33). – S. 62-70. – EDN AZ-BTGN.
16. Indeks rynka nedvizhimosti. Grafik dinamiki cen. Rezhim dostupa: <https://restate.ru/graph/>
17. Rynok torgovoj nedvizhimosti Rossii 2022. Rezhim dostupa: https://media.kf.expert/lenta_analytics/0/582/Retail_Russia_rus_Q4_2022.pdf