S. K. Pandey, S. Lingam // FIIB Business Review. – 2020. – T. 9, № 2. – P. 85-93.

10. *Uyar, A.* Can e-government initiatives alleviate tax evasion? The moderation effect of ICT // Technological Forecasting and Social Change. – 2021. – T. 166. – P. 120-128.

Bibliographic list

1. *Konduktorov, A. S.* Countering tax evasion and the investment attractiveness of the Russian economy: problems and solutions // Economy. Taxes. Law. – 2022. – Vol. 15, № 1. – P. 165-172.

2. *Makhalina, O. M., Makhalin, V. N.* Transformation of digital economy into national tax systems of foreign countries // Bulletin of Russian State University. Series «Economics. Management. Right». – 2020. – № 3. – P. 38-51.

3. *Nikolaeva, J. A.* Practice of countering tax evasion in period of globalization // Problems of economics and legal practice. – 2020. – № 4. – P. 265-271.

4. *Khavanova, I. A.* Diagnostics of tax benefits in national and international law (methodological aspects) // Taxes. – 2021. – № 1. – P. 36-40.

5. *Sheverda, P. R.* BEPS: Impact of offshore corporate models on global financial system // Current problems of tax policy. – 2021. – P. 384-387.

6. *Alm, J.* Tax evasion, technology, and inequality // Economics of Governance. – 2021. – T. 22, № 4. – P. 321-343.

7. *Lucas-Mas, C. Ó., Junquera-Varela, R. F.* Tax theory applied to the digital economy: proposal for digital data tax and global internet tax agency. – World Bank Publications, 2021.

8. *Lupi, M.* Basic Erosion and Profit Shifting (BEPS) // Beijing L. Rev. – 2020. – T. 11. – P. 108.

9. Tax effects of treaty shopping and OECD's BEPS implications / G. Shukla, S. K. Pandey, S. Lingam // FIIB Business Review. – 2020. – T. 9, № 2. – P. 85-93.

10. *Uyar, A.* Can e-government initiatives alleviate tax evasion? The moderation effect of ICT // Technological Forecasting and Social Change. – 2021. – T. 166. – P. 120-128.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.1.85.018

Г. П. Фомин, И. В. Сухорукова, И. Ф. Алешина

ОЦЕНКА РИСКОВ ВЫБОРА ВТОРИЧНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация

Выявление и оценка рисков – один из ключевых аспектов рынка недвижимости. Данное обстоятельство связано с тем, что инвесторам и девелоперам необходимо принимать взвешенные решения в условиях неопределенности на рынке недвижимости. Статья посвящена анализу рисковых факторов, вероятности их возникновения и разработке математических алгоритмов снижения негативных последствий при выборе объектов для инвестирования в недвижимость на вторичном рынке. Математические методы анализа позволяют создать объективную основу для принятия решений за счет использования количественных данных и минимизации субъективных решений. Для достижения этой цели были использованы различные методы анализа: многокритериальный, матричный метод парного сравнения характеристик недвижимости, чтобы создать прочную основу для принятия решений, что и показано в работе вплоть до конкретных рекомендаций риэлторам. Кроме того, использование данных методик анализа можно легко адаптировать к различным рынкам и ситуациям.

Ключевые слова

Недвижимость, риски, инвесторы, девелоперы, анализ рисков, оценка рисков.

G. P. Fomin, I. V. Sukhorukova, I. F. Aleshina

RISK ASSESSMENT OF CHOOSING SECONDARY REAL ESTATE

Abstract

Identifying and assessing risks is one of the key aspects of the real estate market. This circumstance is due to the fact that investors and developers need to make informed decisions in the face of uncertainty in the real estate market. The article is devoted to the analysis of risk factors, the likelihood of their occurrence and the development of mathematical algorithms for reducing negative consequences when choosing objects for investment in real estate on the secondary market. Mathematical methods of analysis allow you to create an objective basis for decision-making through the use of quantitative data and minimization of subjective decisions. To achieve this goal, various methods of analysis were used: multi-criteria, matrix method of pairwise comparison of real estate characteristics to create a solid basis for decision-making, which is shown in the work down to specific recommendations for realtors. In addition, the use of these analysis techniques can be easily adapted to different markets and situations

Keywords

Real estate, risks, investors, developers, risk analysis, risk assessment.

Введение

Покупатели, желающие купить квартиру в Москве, обращают внимание на ряд параметров, чтобы сделать оптимальный выбор в соответствии со своими потребностями. Так, расположение квартиры имеет решающее значение [1-2]. Многие предпочитают квартиры в центральных районах, рядом с рабочими местами, школами, торговыми центрами и остановками общественного транспорта. Другие могут предпочесть более тихие жилые районы за пределами центра города. Размер квартиры также всегда учитывается при принятии решения о покупке жилой недвижимости. Людям с семьями может потребоваться больше спален и больше жилой площади, в то время как одинокие или семейные пары могут остановиться на небольших, более компактных квартирах [3-5]. Планировка квартиры также важна для того, чтобы пространство отвечало индивидуальным потребностям. Ремонт и текущее состояние недвижимости при продаже также имеет большое значение [6-7]. Многие люди предпочитают более новую недвижимость или отремонтированные квартиры, чтобы избежать расходов на ремонт или реконструкцию. Также важно состояние коммунальных объектов, таких как лифты, лестничные площадки и парковки [8-9].

Наличие поблизости от квартиры таких объектов инфраструктуры, как магазины, рестораны, медицинские учреждения и места отдыха, имеет большое значение. Безопасность – важный фактор для любого покупателя жилья. Люди хотят жить в безопасных районах, где риск преступлений и беспорядков ниже. Они ищут такие меры безопасности, как камеры видеонаблюдения, контроль доступа и услуги охраны в жилых помещениях и местах общего пользования. Цена – решающий фактор при покупке недвижимости. Люди убеждаются, что цена соответствует расположению, размеру и состоянию недвижимости. Они также сравнивают цены на аналогичные квартиры в разных районах, чтобы прочувствовать рынок и найти справедливые предложения [10].

Следует учесть, что такие параметры могут варьироваться в зависимости от индивидуальных потребностей, предпочтений и финансовых возможностей покупателя жилья. У каждого свой список приоритетов при покупке квартиры в Москве, поэтому в данной работе проведем всесторонний анализ объектов недвижимости в различных районах Москвы.

Обсуждение

Анализ рисков покупки объектов недвижимости включает в себя оценку факторов, которые могут повлиять на стоимость и возможность использования недвижимости. В данном случае рассматриваются различные районы Москвы, поэтому риски могут быть связаны с особенностями каждого конкретного района.

1. Дубнинская ул., 39. 2. Новомосковский, туп. Бутовский, 3. Северное Измайлово, Сиреневый бул., 15. 4. Петровско-Разумовский проезд, 8. 5. Выхино-Жулебино, Ташкентская ул., 25К1.

В решении задачи выбора и покупке недвижимости надо ориентироваться на мнение специалистов, учитывать свои потребности и возможности и ситуацию прогноза на рынке недвижимости этого района.

Анализ рисков покупки из множества объектов недвижимости проведем на основе следующих параметров: Тип жилья, Тип дома, Общая площадь, Жилая площадь, Высота потолков, Балкон/лоджия, Санузел, Вид из окон, Ремонт, Газоснабжение, Отопление, Год постройки, Кол-во этажей дома, Этаж, Аварийность, Цена. Местоположение, Инфраструктура, Тип территории.

Методы

Проведем сравнение методом парного сравнения показателей для их ранжирования и определения весовых коэффициентов для проведения объективной и сопоставимой оценки недвижимости. Сравнивая такие показатели, как местоположение, размер, состояние, удобства, инфраструктура и другие значимые факторы, потенциальные покупатели могут определить сильные и слабые стороны конкретного объекта и сравнить его с другими аналогичными объектами. Таким образом, потенциальные покупатели могут быстро определить, какой объект предлагает наилучшую общую стоимость.

Результаты

Характеристики квартир проанализируем по всем ключевым параметрам. Используем для сравнения математический метод парных сравнений, построив соответствующую матрицу. Введем для каждого фактора определенное значение весового коэффициента и ранжируем по соответствию. Матрица парных сравнений состоит из элементов: 0, 1, 2. Присваиваем 1, если рассматриваются равнозначные показатели сравнения. Присваиваем элементу значение 2, если показатель строки больше чем значение в соответствующем столбце. Матрица парных сравнений имеет значение 0, если показатель строки менее весомее чем значение соответствующего фактора в столбце, а результаты представим в таблице 1. Введем обозначения: Рм – местоположение, Ри – инфраструктура, Ртт – тип территории, Ртж – тип жилья, Ртд – тип дома, Рг – год постройки, Ркэ – кол-во этажей, Рэ – этаж, Роб – общая площадь, Ржп – жилая площадь, Рвп – высота потолков, Рб/л – балкон/лоджия, Рс – санузел, Рвио – вид из окон, Рр – ремонт, Рг – газоснабжение, Ро – отопление, Ра – аварийность, Рц – цена.

Таблица 1 – **Матрица коэффициентов парных сравнений**

	Рм	**Ри**	**Ртт**	**Ртж**	**Ртд**	**Ргп**	**Ркэ**	**Рэ**	**Роб**	**Ржп**	**Рвп**	**Рб/л**	**Рс**	**Рвио**	**Рр**	**Рг**	**Ро**	**Ра**	**Рц**	**Si**	**Mi**
Рм	1	2	2	0	0	0	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	26	0,072
Ри	0	1	2	0	2	0	2	1	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	25	0,070
Ртт	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	12	0,069
Ртж	2	2	2	1	0	1	2	1	0	1	1	2	0	2	0	1	1	0	1	20	0,055
Ртд	0	0	0	2	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	1	0	1	1	1	14	0,039
Ргп	0	2	1	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	13	0,036
Ркэ	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	7	0,019
Рэ	0	0	2	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10	0,028
Роб	1	1	2	2	0	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	1	27	0,075
Ржп	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	0	1	30	0,083

	Рм	Ри	Ртт	Ртж	Ртд	Ргп	Ркэ	Рэ	Роб	Ржп	Рвп	Рб/л	Рс	Рвио	Рр	Рг	Ро	Ра	Рц	Si	Mi
Рвп	0	2	1	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	1	1	1	0	0	0	21	0,058
Рб/л	0	0	1	2	1	2	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	13	0,037
Рс	0	0	1	2	1	1	2	0	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	1	16	0,044
Рвио	0	2	2	1	1	0	0	2	2	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	15	0,042
Рр	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	15	0,045
Рг	1	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0,047
Ро	1	1	2	2	2	1	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	17	0,048
Ра	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	32	0,089
Рц	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	33	0,091

Рассчитаем общую сумму:

$$S_i = \sum_{j=1}^{n} b_{ij}$$

где *n* определяет число учитываемых показателей.

Заполнение коэффициентов матрицы производим с учетом следующих условий:

$$\sum_{i=1}^{n} S_i = n^2$$

$$\sum_{i=1}^{n} S_i = 361$$

Далее выполняем ранжирование показателей и определяем вес каждого отдельного показателя M_i:

$$M_i = \frac{S_i}{n^2}$$

Оцениваем каждый из параметров, при этом обозначения параметров оставим прежними, для объектов недвижимости присвоим порядковые номера:

1 – Москва, САО, р-н Бескудниковский, Дубнинская ул., 39,

2 – Москва, НАО (Новомосковский), Щербинка, туп. Бутовский, 5,

3 – Москва, ВАО, р-н Северное Измайлово, Сиреневый бул., 15,

4 – Москва, САО, р-н Савеловский, Петровско-Разумовский проезд, 8,

5 – Москва, ЮВАО, р-н Выхино-Жулебино, Ташкентская ул., 25К1.

Балльная оценка представлена в таблице 2.

Таблица 2 – **Балльная оценка характеристик квартир**

	Рм	Ри	Ртт	Ртж	Ртд	Ргп	Ркэ	Рэ	Роб	Ржп	Рвп	Рб/л	Рс	Рвио	Рр	Рг	Ро	Ра	Рц
1	5	5	4	4	4	3	4	4	2	2	4	1	4	4	3	1	4	2	3
2	3	3	3	4	5	5	1	4	4	4	3	2	4	4	5	3	4	3	3
3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4
5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

Выполним суммарную оценку качества квартир, не учитывая стоимость недвижимости:

$$Q(ai) = \sum_{i=1}^{m} Mi * Бi(Pi)$$

В результате вычислений получим следующие показатели (табл. 3).

Таблица 3 – **Качественный уровень объектов недвижимости**

	Q(ai)
Москва, САО, р-н Бескудниковский, Дубнинская ул., 39	3,39058172
Москва, НАО (Новомосковский), Щербинка, туп. Бутовский, 5	3,6398892
Москва, ВАО, р-н Северное Измайлово, Сиреневый бул., 15	3,63434903
Москва, САО, р-н Савеловский, Петровско-Разумовский проезд, 8	3,92797784
Москва, ЮВАО, р-н Выхино-Жулебино, Ташкентская ул., 25К1	3,11357341

Таким образом, сумма интегральных оценок жилой недвижимости:

Q(ai) = 17,7063712.

При планировании инвестиций в рынок вторичной недвижимости следует руководствоваться следующим правилом.

Для 1-го объекта: 3,39/17,7*100 % = 19,15 %.

Для объекта недвижимости 2-го доля составит 3,64/17,7* 100 % = 20,56 %.

Для 3-го объекта недвижимости доля составит 3,63/17,7 * 100% = 20,5 %.

Для 4-го объекта недвижимости доля составит 3,93/17,7*100 % = 22,2 %.

Для последнего, 5-го объекта доля составит 3,11/17,7*100 % = 17,57 %.

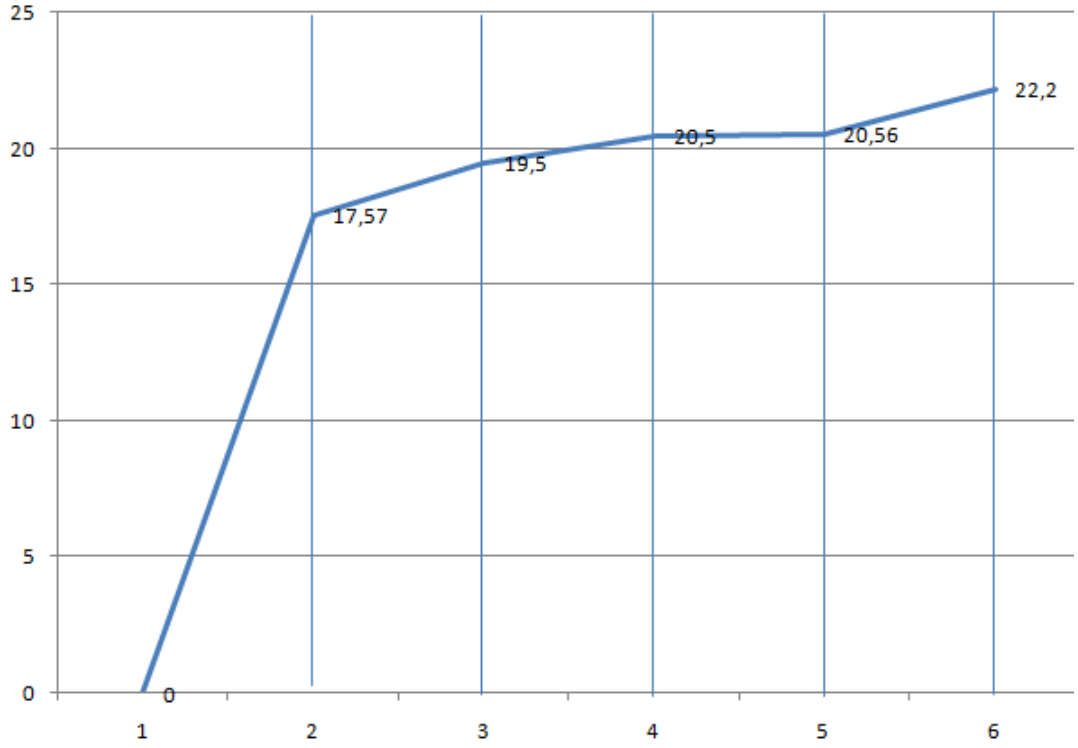

Рисунок 1 – **График Парето, предпочтение инвестирования**

На графике обозначены порядковыми номерами объекты недвижимости от 1 до 5, процентные показатели выделяют долю от общей суммы для каждого объекта недвижимости.

Введем в рассмотрение параметр стоимости квартир и сравним (табл. 4).

На основании анализа показателей по минимальному показателю цена / качество лучшим выбором является Москва, НАО (Новомосковский), Щербинка, туп. Бутовский, 5.

Таблица 4 – **Соотношений показателей**

	Отношение
Москва, САО, р-н Бескудниковский, Дубнинская ул., 39	855310,458
Москва, НАО (Новомосковский), Щербинка, туп. Бутовский, 5	783128,234
Москва, ВАО, р-н Северное Измайлово, Сиреневый бул., 15	1059336,89
Москва, САО, р-н Савеловский, Петровско-Разумовский проезд, 8	992877,292
Москва, ЮВАО, р-н Выхино-Жулебино, Ташкентская ул., 25К1	1332873,665

Выводы

Количественные методы математики позволяют аргументированно сформировать следующие практические рекомендации покупателям: Сравнивайте цены на аналогичные объекты в разных районах. Оценивайте доступность общественного транспорта и близость к метро. Учитывайте этажность: нижние этажи могут быть менее привлекательны из-за шума или отсутствия видов из окон. Рассмотрите возможные недостатки, такие как высота потолков или отсутствие балкона/лоджии. Оценивайте состояние и год постройки здания. Старые дома могут требовать ремонта. Учитывайте инфраструктуру района. Наличие ТЦ, аптек, парков может повысить стоимость жилья. Обращайте внимание на тип территории (открытая/закрытая) и уровень безопасности. Проверьте качество ремонта и материалы, из которых построен дом.

Библиографический список

1. Применение метода анализа иерархий и метода оценки конкурентной позиции для выбора недвижимости / С. А. Яковлева, Т. П. Барановская, К. А. Ковалева // Информационные технологии в современном мире – 2020. – 2020. – С. 85-89.

2. Управление рисками в проектах инвестиционно-строительной сферы / И. В. Сухорукова, Г. П. Фомин, И. Ф. Алешина // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы X Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. В. И. Ресина. – М., 2020. – С. 48-52.

3. Выбор коммерческой недвижимости для бизнеса по технологии метода анализа иерархий / В. А. Поляков, И. В. Фомичева, О. В. Юдина // Научные исследования и разработки. Экономика. – 2021. – Т. 9, № 1. – С. 12-16.

4. *Сухорукова, И. В., Фомин, Г. П.* Системные принципы построения адаптивной структуры управления рисками // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2023. – С. 20-25.

5. *Зеленский, И. С.* Интеллектуальная поддержка решений по использованию объектов недвижимости для управления урбанизированными территориями // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – Т. 8, № 11. – С. 13-29.

6. Адаптивная многокритериальная система управления рисками / Г. П. Фомин, И. В. Сухорукова, А. Ф. Грибов // Вестник РГЭУ (РИНХ). – 2022. – № 1 (77). – С. 98-103.

7. *Бурик, С. В., Наркевская, Т. В.* Учет рисков при выборе варианта наилучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 3-1 (97). – С. 30-32.

8. *Сухорукова, И. В., Фомин, Г. П.* Концептуальные подходы к изложению риск-менеджмента // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 11. – С. 189-195

9. Экономическая оценка при определении рыночной стоимости объектов / В. П. Воронин, Н. В. Грищенко, Н. П. Матыцина, С. Н. Чернышова, О. А. Парфенова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 4-2 (57). – С. 908-911.

10. *Власов, Д. А., Синчуков, А. В.* Особенности конструирования портфеля финансовых инструментов на основе оценки бета-коэффициентов // Научные исследования и разработки. Экономика. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 28-35.

Bibliographic list

1. Application of method of analyzing hierarchies and method of assessing the competitive position for choosing real estate / S. A. Yakovleva, T. P. Baranovskaya, K. A. Kovaleva // Information technologies in modern world – 2020. – 2020. – P. 85-89.

2. Risk management in investment and construction projects / I. V. Sukhorukova, G. P. Fomin, I. F. Aleshina // Modern problems of project management in investment and construction sector and environmental management : materials of X International scient.-pract. conf. / ed. by V. I. Resin. – M., 2020. – P. 48-52.

3. Selection of commercial real estate for business using the technology of hierarchy analysis method / V. A. Polyakov, I. V. Fomicheva, O. V. Yudina // Scientific research and development. Economy. – 2021. – T. 9, № 1. – P. 12-16.

4. *Sukhorukova, I. V., Fomin, G. P.* Systemic principles for building an adaptive risk management structure // Modern problems of project management in the investment and construction sector and environmental management : materials of XIII International scient.-pract. confe. – M., 2023. – P. 20-25.

5. *Zelensky, I. S.* Intelligent support for decisions on the use of real estate for management of urban areas // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – T. 8, № 11. – P. 13-29.

6. Adaptive multi-criteria risk management system / G. P. Fomin, I. V. Sukhorukova, A. F. Gribov // Bulletin of RSUE (RINH). – 2022. – № 1 (77). – P. 98-103.

7. *Burik, S. V., Narkevskaya, T. V.* Accounting risks when selecting the best and most effective use of real estate // Economics and Business: Theory and Practice. – 2023. – № 3-1 (97). – P. 30-32.

8. *Sukhorukova, I. V., Fomin, G. P.* Conceptual approaches to the presentation of risk management // Bulletin of Tajik National University. Socio-Economic and Social Sciences Series. – 2022. – № 11. – P. 189-195.

9. Economic assessment when determining market value of objects / V. P. Voronin, N. V. Grishchenko, N. P. Matytsina, S. N. Chernyshova, O. A. Parfenova // Economics and Entrepreneurship. – 2015. – № 4-2 (57). – P. 908-911.

10. *Vlasov, D. A., Sinchukov, A. V.* Features of construction of portfolio of financial instruments based on assessment of beta coefficients // Scientific research and development. Economics. – 2024. – T. 12, № 1. – P. 28-35.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.1.85.019

М. В. Чараева, Д. Ю. Кандаурова

ФОРМИРОВАНИЕ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ КОМПАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ВЫЗОВОВ

Аннотация

В статье обосновывается необходимость формирования государственными корпорациями не только консолидированной финансовой отчетности, но и нефинансовых отчетов, раскрывающих достижение целей устойчивого развития (ESG), как необходимого условия контроля достижения компаниями госсектора своей миссии и стратегических целей, связанных с выполнением национальных задач. Также авторами проанализирована консолидированная отчетность ряда госкорпораций РФ на предмет ее прозрачности и соответствия основным целям долгосрочного развития компаний, а также возможности осуществления с помощью нее контроля целевого использования выделенных бюджетных средств. В исследовании охарактеризованы особенности формирования консолидированной отчетности предприятиями госсектора и предложены направления совершенствования данного процесса.

Ключевые слова

Консолидированная финансовая отчетность, государственные корпорации, финансовые стратегии.