

УДК 65.658.27  
DOI 10.22213/2618-9763-2023-3-38-45

В. Б. Чувакорзина, магистрант  
Н. В. Земцова, кандидат экономических наук, доцент  
Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

## ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Рассматривается тема оценки состояния основных фондов российских организаций. При высокой степени износа основных средств активизация инвестирования денежных средств в машины и оборудование обеспечит рост эффективности деятельности и конкурентоспособности российских организаций. В результате изучения состояния основных средств в целом и по отраслям экономики и определения степени износа производственного оборудования поднимается проблема, которая заключается в выявлении видов экономической деятельности с высоким уровнем риска снижения эффективности деятельности предприятия из-за высокой степени износа основных средств.*

*По статистическим данным проведен анализ отраслевой специфики структуры основных средств, оценка факторов риска, влияющих на обновление основных средств по видам экономической деятельности. Определена проблема снижения скорости обновления основных средств российских предприятий, которая заключается в том, что машины и оборудование остро нуждаются в обновлении, т. к. их степень износа влияет на деятельность российских организаций. По результатам анализа отраслевой специфики были определены отрасли, у которых финансовое состояние предприятия напрямую зависит от основных средств. Обоснована необходимость разработки экономически-обоснованных методов выбора оптимальных способов обновления оборудования промышленных предприятий Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** основные средства; обновление; износ; отраслевая специфика; машины и оборудование.

### Введение

В современной экономике для российских предприятий характерна проблема высокого уровня износа основных средств [1]. Для решения проблемы повышения обеспеченности предприятия современными основными фондами необходимо обеспечить инвестирование денежных средств в имущество предприятия, что в свою очередь поспособствует росту эффективности деятельности российских предприятий, повысит конкурентоспособность как отдельных организаций, так и страны в целом [2].

Обновление основных средств требует больших объемов финансирования, что является достаточно проблематичным в сегодняшних реалиях хозяйствования российских предприятий и организаций [3, 4].

В условиях макроэкономической неопределенности, вызванных санкционными программами, экономика России переживает не лучшие времена. Все это сопровождается

высокой волатильностью курса рубля, экспортными ограничениями, активы в европейских странах замораживают, ограничивают финансовые операции – все эти действия оказывают негативное влияние на устойчивость российских организаций [5, 6].

Одним из основных инструментов поддержки российских организаций является государственное целевое финансирование. Поскольку этот вид финансирования является целевым, то он не может охватить все проблемы организации [7, 8].

У предприятий уровень инвестиционной активности отличается по видам экономической деятельности [9]. Для каждой отрасли характерен свой уровень инвестиций, которые необходимы предприятию для поддержания его основного капитала.

Целью исследования является оценка состояния основных фондов в целом, по отраслям экономики и определение степени износа производственного оборудования.

Информационной базой исследования послужили данные официальной статистики за 2017–2021 гг. [10].

### Общее состояние основных фондов российских организаций

В настоящее время для обеспечения конкурентоспособности предприятиям необходимо эффективно использовать все виды имеющихся ресурсов и с каждым годом повышать рентабельность производственно-хозяйственной деятельности. Чтобы у организации был стабильный рост, и руководство могло рассчитывать на успех в своей деятельности, должны выполняться следующие условия [11, 12]:

- хорошее техническое состояние производственной базы на предприятии;
- современное техническое перевооружение;

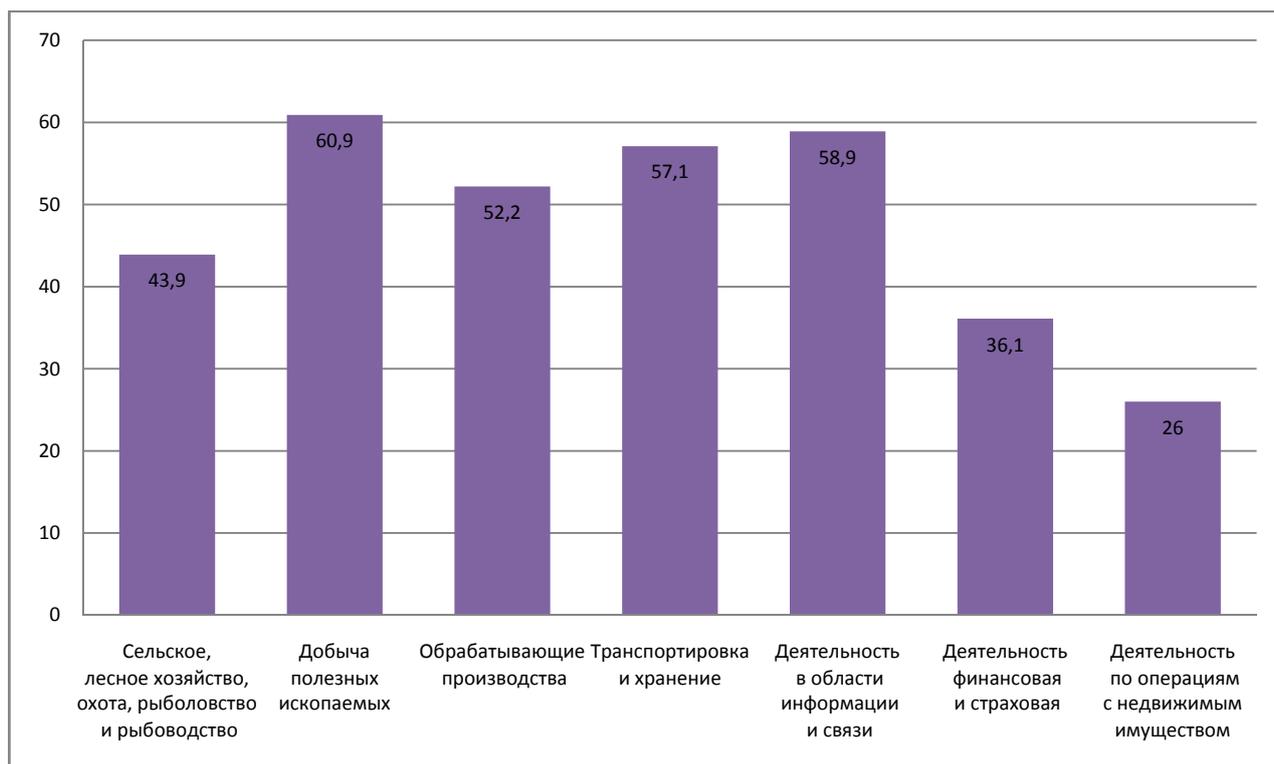
– своевременное обновление основных средств.

Основные фонды составляют базу для деятельности организации, поэтому обновление основных фондов поможет достичь следующие цели:

- повышение производительности труда;
- улучшение условий труда;
- снижение затрат на производство.

Основные фонды предприятия – это дорогостоящие средства производства, которые обслуживают большое число производственных циклов в течение долгого периода времени. От их состояния и эффективного использования зависят конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Рассмотрим техническое состояние основных средств по видам экономической деятельности (рис. 1).



Источник: составлено авторами на основе данных Росстата

*Рис. 1.* Степень износа основных средств в Российской Федерации по видам экономической деятельности за 2021 г., в процентах

*Fig. 1.* Degree of depreciation of fixed assets in the Russian Federation by type of economic activity for 2021, as a percentage

Из рис. 1 видно, что наиболее высокую степень износа основных средств в 2021 г.

(более 50 %) имеют хозяйствующие субъекты, осуществляющие промышленную дея-

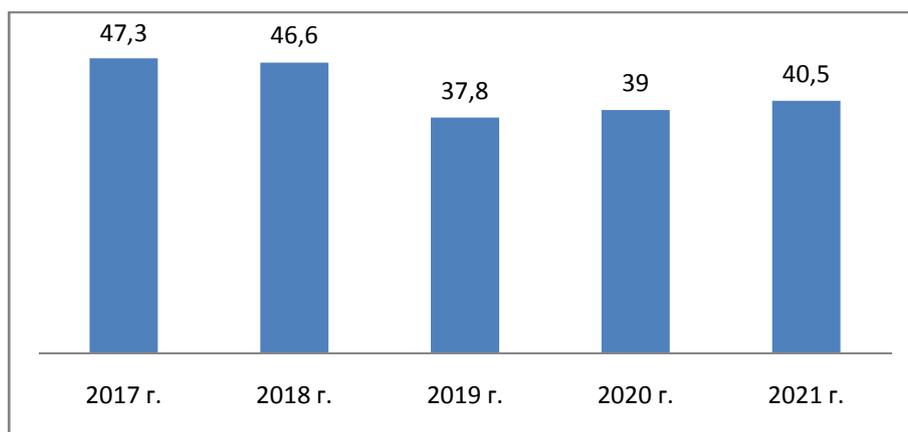
тельность и деятельность в области информации и связи. Меньшую изношенность фондов имеют предприятия:

- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 43,9 %;
- деятельность финансовая и страховая – 36,1 %;
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом – 26 %.

Динамика изменения степени износа основных средств за последние 5 лет представлена на рис. 2.

В период 2017–2019 гг. наблюдалась тенденция снижения изношенности основных средств (с 46,6 до 37,8 %), но в 2020–2021 гг. ситуация изменилась. Этот период связан с антиковидными ограничениями, локдаунами в целых секторах экономики, что не способствовало развитию экономики в целом.

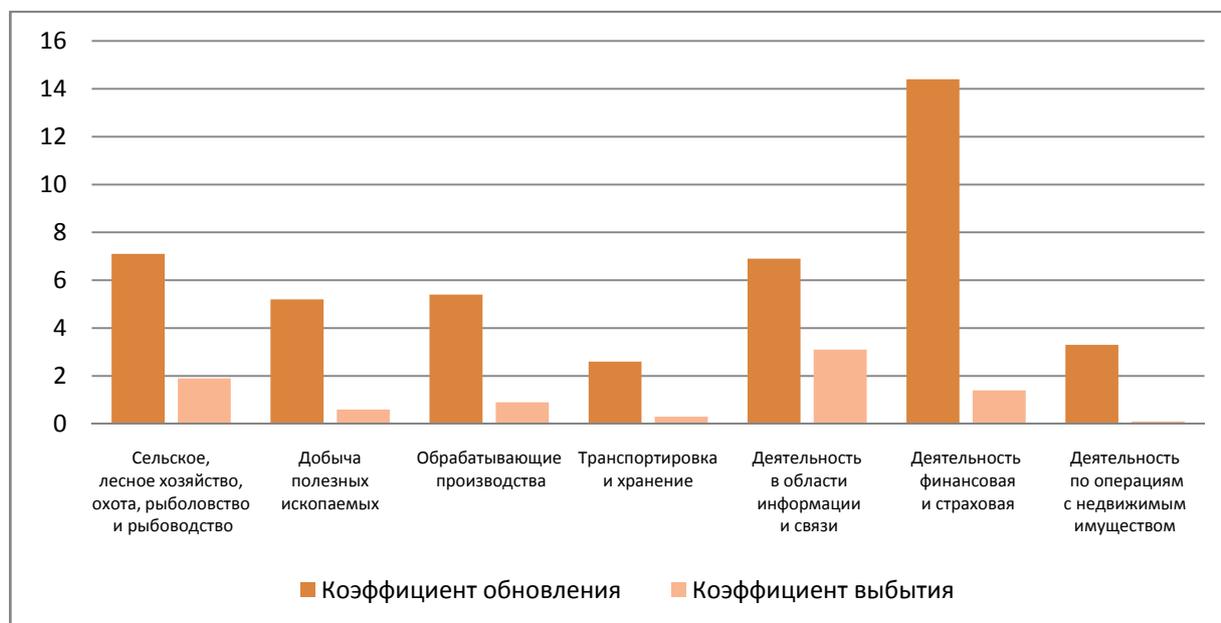
Исследование коэффициента обновления и выбытия основных средств по сферам деятельности за 2021 г. фиксирует негативную ситуацию в экономике России (рис. 3).



Источник: составлено авторами на основе данных Росстата

Рис. 2. Степень износа основных средств 2017–2021 гг.

Fig. 2. Degree of depreciation of fixed assets 2017-2021



Источник: составлено авторами на основе данных Росстата

Рис. 3. Коэффициент обновления и коэффициент выбытия основных средств по видам экономической деятельности за 2021 г., в процентах

Fig. 3. Coefficient of renewal and coefficient of disposal of fixed assets by type of economic activity for 2021, as a percentage

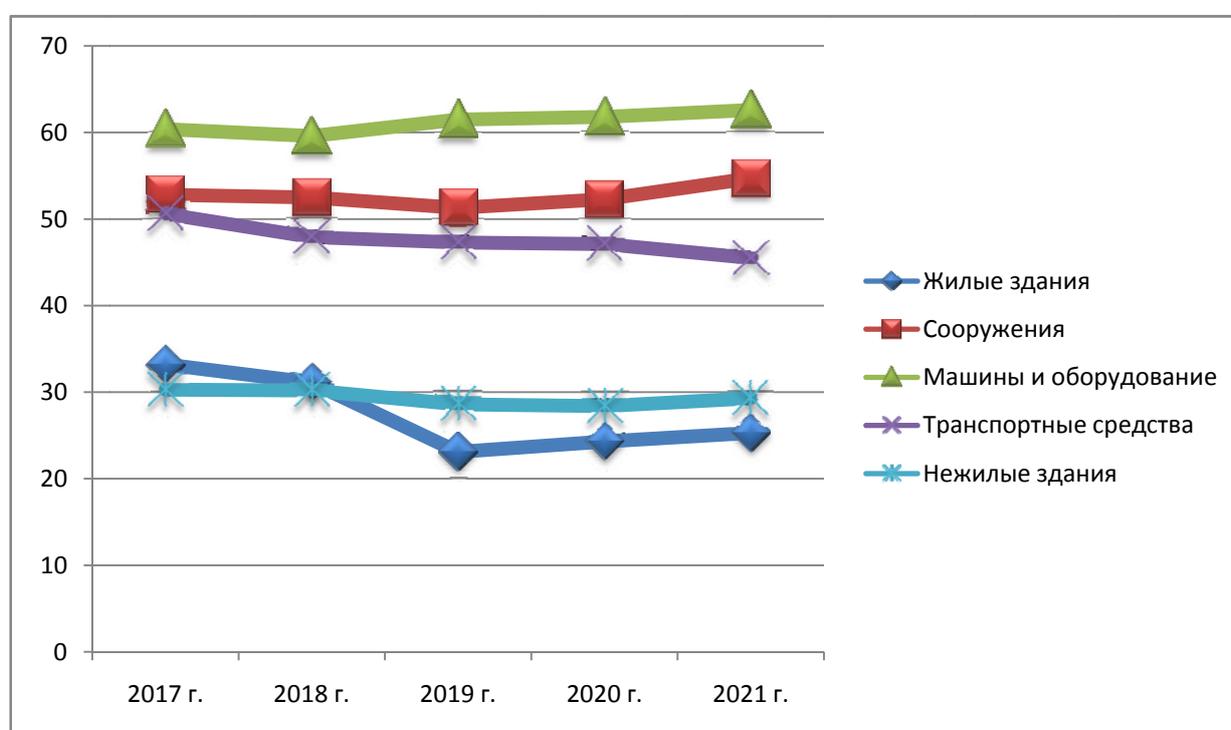
Расчет коэффициента обновления основных средств в целом в 2021 г. составляет всего 4 %, коэффициент выбытия – 0,5 % (рис. 3). Это достаточно низкие показатели, которые показывают, что организациям не хватает инвестиций для обновления основного капитала.

Самый высокий коэффициент обновления основных средств у организаций, осуществляющих финансовую и страховую деятельность – 14,4 %. У предприятий добывающей отрасли, обрабатывающего производства не достаточно высоких показателей коэффициента обновления, что говорит о том, что сферы, наиболее нуждающиеся в этом, не могут в должном

объеме обновлять свои основные средства. При этом коэффициент выбытия у данных сфер тоже не высок, это свидетельствует о том, что организации очень медленно избавляются от устаревших основных средств.

#### Анализ степени износа по видам основных средств

Основные средства большинства предприятий и организаций в Российской Федерации нуждаются в обновлении. Проведенное исследование степени износа по видам основных средств показало, что позитивная тенденция сокращения износа наблюдается в части жилых зданий (рис. 4).



Источник: составлено авторами на основе данных Росстата

Рис. 4. Степень износа по видам основных средств 2017–2020 гг., в процентах

Fig. 4. Degree of wear by type of fixed assets 2017-2021, as a percentage

Самая негативная ситуация наблюдается в части износа машин и оборудования (более 60 %). При этом более 30 % машин и оборудования полностью изношены (рис. 5).

Таким образом, исследование показало, что машины и оборудование имеют самый высокий износ среди всех видов основных

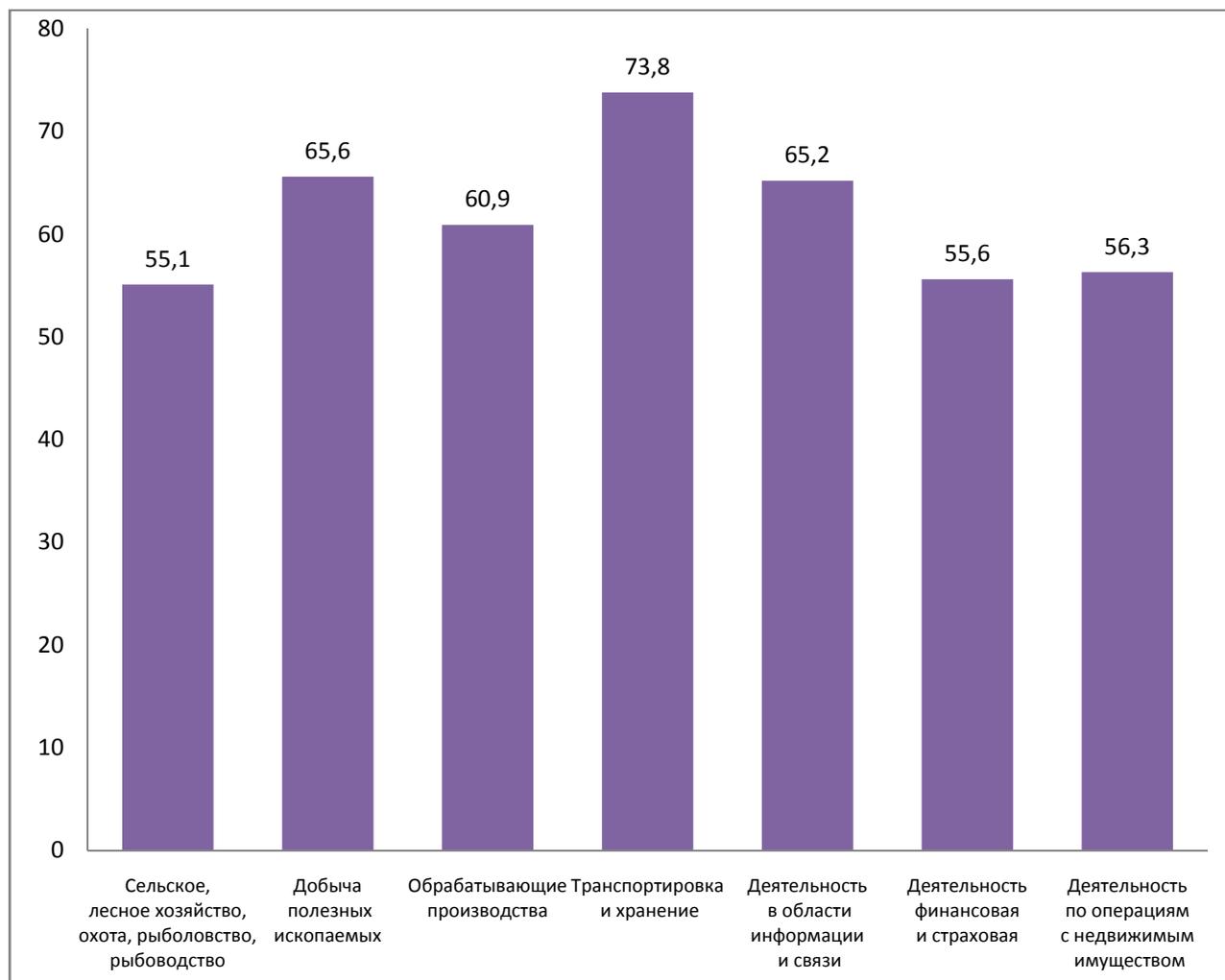
средств (рис. 5). При анализе в отраслевом разрезе (рис. 6) видно, что для большинства сфер деятельности российских предприятий ситуация является критической, особенно это касается тех сфер, которые связаны с производством.



Источник: составлено авторами по данным Росстата

Рис. 5. Удельный вес изношенных основных средств 2017–2021 гг., в процентах

Fig 5. Share of worn-out fixed assets 2017-2021, as a percentage



Источник: составлено автором на основе данных Росстата

Рис. 6. Степень износа машин и оборудования по сферам деятельности за 2021 г., в процентах

Fig. 6. Degree of wear of machinery and equipment by field of activity for 2021, as a percentage

## Выводы

По результатам проведенного исследования было выявлено, что основные средства российских организаций остро нуждаются в обновлении. В особенности это касается таких сфер, как промышленная деятельность, деятельность в области информации и связи.

При этом самым обновляемым видом основных средств являются жилые здания, что обусловлено масштабным городским строительством.

Самым изношенным основным средством на протяжении исследуемых пяти лет являются машины и оборудование. Их изношенность сказывается на деятельности предприятия, на заработной плате, на затратах на производство. Поэтому от состояния и эффективного использования основных средств, которые являются самой дорогостоящей частью средств предприятия, зависят все конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Обновление основных средств, а именно машин и оборудования, означает процесс замены устаревших средств новыми. В настоящее время выделяют два варианта обновления основных средств:

– полное обновление или ликвидация всего устаревшего оборудования;

– частичное обновление, т. е. замена отдельных деталей машин и оборудования; при этом частичное обновление может также выражаться в виде модернизации или капитального ремонта.

В современных экономических условиях хозяйствования предприятиям необходимо грамотно разрабатывать политику своевременного обновления основных средств, чтобы это не оказало отрицательного влияния на деятельность в целом. Необходима разработка моделей и экономически обоснованных подходов для выбора оптимальных способов обновления конкретных видов оборудования российских промышленных предприятий.

## Библиографические ссылки

1. Розанова Л. И., Тишков С. В. Инновационная модернизация экономики России: потенци-

ал, вызовы, возможности // Теоретическая и прикладная экономика. 2019. URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=26327](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=26327) (дата обращения: 01.04.2023).

2. Шепетовская В. И., Воротников А. М., Фадеева М. Л. Эффективная инновационная деятельность как залог устойчивого развития России // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2022. № 2. С. 16–35. DOI: 10.21685/2227-8486-2022-2-2

3. Асатурова Ю. М., Кошман А. В. Обоснование ключевых финансово-экономических показателей для оценки инновационной активности предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2020. № 4. С. 83–96. DOI: 10.18721/ТЕ.13407

4. Манишин С. А., Лецинская А. Ф. Модель финансового стимулирования инновационной деятельности в промышленных отраслях: разработка и прогнозирование эффективности // Финансы: теория и практика. 2022. № 26. С. 74–87. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-2-74-87

5. Трошин М. С. Влияние международных экономических санкций на развитие экономики РФ // Московский экономический журнал. 2021. № 3. С. 169–175. DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10133

6. Бушуева Л. И., Афанасьев В. Б. Комплексный подход к управлению организационным развитием промышленных предприятий в условиях экономических санкций // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестник Науч.-исслед. центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2022. № 2. С. 227–235. DOI: 10.34130/2070-4992-2022-2-2-227

7. Анализ основных направлений региональной государственной поддержки инновационного предпринимательства как фактора эффективного развития Кабардино-Балкарской республики / Ю. О. Тхамитлокова [и др.] // Вестник Адыгейского государственного университета. 2019. № 4. С. 69–74. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=44051436> (дата обращения: 03.04.2023).

8. Едронова В. Н., Маслакова Д. О. Теоретические и практические аспекты государственного финансирования инвестиций: источник, формы, механизмы, инструменты // Дайджест-финансы. 2021. № 4. С. 372–390. DOI: 10.24891/фс.24.6.1304

9. Санникова К. А., Торосян Е. К. Инвестиционная активность российских организаций // Вестник Челябинского государственного уни-

верситета. 2020. № 11. С. 202–211. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11123

10. Основные фонды и другие нефинансовые активы // Федеральная служба государственной статистики, 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 05.04.2023).

11. Санникова К. А., Торосян Е. К. Инвестиционная активность российских организаций // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 11. С. 202–211. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11123

12. Основные фонды и другие нефинансовые активы // Федеральная служба государственной статистики, 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 05.04.2023).

### References

1. Rozanova L.I., Tishkov S.V. *Innovacionnaja modernizacija jekonomiki Rossii: potencial, vyzovy, vozmozhnosti* [Innovative modernization of the Russian economy: potential challenges opportunities]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*, 2019. (in Russ.). Available at: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=26327](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=26327) (accessed 01.04.2023).

2. Shepetovskaya V.I., Vorotnikov A.M., Fadeyeva M.L. [Effective innovative activity as a guarantee of Russia's sustainable development]. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve*, 2022, no. 2, pp. 16-35. (in Russ.). DOI: 10.21685/2227-8486-2022-2-2

3. Asaturova Yu.M., Koshman A.V. [Substantiation of key financial and economic indicators for assessing the innovative activity of the enterprise]. *Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti SPbGPU*, 2020, no. 4, pp. 83-96. (in Russ.). DOI: 10.18721/JE.13407

4. Manshilin S.A., Leshchinskaya A.F. [Model of financial stimulation of innovation activity in industrial sectors: development and forecasting of efficiency]. *Finansy: teoriya i praktika*, 2022, no. 26, pp. 74-87. (in Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-2-74-87

5. Troshin M.S. [The impact of international economic sanctions on the development of the Russian economy]. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*, 2021, no. 3, pp. 169-175. (in Russ.). DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10133

6. Bushuyeva L.I., Afanasyev V.B. [An integrated approach to managing the organizational development of industrial enterprises in the context of economic sanctions]. *Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie jekonomiki Severa : Vestnik Nauch.-issled. centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar-skogo gosudarstvennogo universiteta*, 2022, no. 2, pp. 227-235. (in Russ.). DOI: 10.34130/2070-4992-2022-2-2-227

7. Tkhamitloko Yu.O., Malkanduyev Yu.A., Kardanova I.A., Khandokhova Z.A. [Analysis of the main directions of regional state support of innovative entrepreneurship as a factor of effective development of the Kabardino-Balkar Republic]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2019, no. 4, pp. 69-74. (in Russ.). Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=44051436> (accessed 03.04.2023).

8. Edronova V.N., Maslakova D.O. [Theoretical and practical aspects of public investment financing: source, forms, mechanisms, tools]. *Daydzhest-finansy*, 2021, no. 4, pp. 372-390 (in Russ.). DOI: 10.24891/fc.24.6.1304

9. Sannikova K.A., Torosyan E.K. [Investment activity of Russian organizations]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2020, no. 11, pp. 202-211. (in Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11123

10. *Osnovnyye fondy i drugiye nefinansovyye aktivy* [Fixed assets and other non-financial assets]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki*. (in Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (accessed 05.04.2023).

11. Sannikova K.A., Torosyan E.K. [Investment activity of Russian organizations]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2020, no. 11, pp. 202-211. (in Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11123

12. *Osnovnyye fondy i drugiye nefinansovyye aktivy* [Fixed assets and other non-financial assets]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki*. (in Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (accessed 05.04.2023).

V. B. Chuvakorzina, Master's Degree Student

N. V. Zemtsova, PhD in Economics, Associate Professor

Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia

### ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF FIXED ASSETS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

*The topic of assessing the state of fixed assets of Russian organizations is considered. With a high degree of depreciation of fixed assets, increased investment of funds in machinery and equipment will ensure an increase in the efficiency and competitiveness of Russian organizations. As a result of studying the condition of fixed assets in general and by branches of the economy, and determining the degree of depreciation of production equipment, the problem arises, which consists in identifying types of economic activities with a high risk of reducing the efficiency of the enterprise due to a high degree of depreciation of fixed assets.*

*According to statistical data, the analysis of the industry specifics of the structure of fixed assets, the assessment of risk factors affecting the renewal of fixed assets by type of economic activity, the problem of reducing the rate of renewal of fixed assets of Russian enterprises is determined. Based on the results of the analysis of industry specifics, industries were identified in which the financial condition of the enterprise directly depends on fixed assets. The necessity of developing economically sound methods for choosing optimal ways to upgrade equipment of industrial enterprises of the Russian Federation is substantiated.*

**Keywords:** fixed assets; renewal; wear; industry specifics; machinery and equipment.

Получена: 05.06.2023  
ГРНТИ 06.81.30

#### **Образец цитирования**

*Чувакорзина В. Б., Земцова Н. В. оценка современного состояния основных фондов промышленных предприятий // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2023. Т. 19, № 2. С. 38-45. DOI: 10.22213/2618-9763-2023-3-38-45.*

#### **For Citation**

Chuvakorzina V.B., Zemtsova N.V. [Assessment of the current state of fixed assets of industrial enterprises]. *Social'no-ekonomiceskoe upravlenie: teoria i praktika*, 2023, vol. 19, no. 2, pp. 38-45 (in Russ.). DOI: 10.22213/2618-9763-2023-3-38-45.