

УДК 330.142.211

Сухова Я.Д.,

студент

4 курс, кафедра «Экономика предприятия»

ФГАОУ ВО Севастопольский государственный университет

Институт финансов, экономики и управления

Россия, г. Севастополь

Байербах А.Г., старший преподаватель

кафедры «Экономика предприятия»

ФГАОУ ВО Севастопольский государственный университет Институт

финансов, экономики и управления

Россия, г. Севастополь

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ РФ

***Аннотация.** Статья посвящена анализу величины основных фондов, определению динамики ее стоимости и выявлению факторов, которые оказали влияние на ее изменение. В работе были применены общенаучные методы, в том числе анализ, синтез, прогнозный метод наименьших квадратов. Использование статистических данных с официальных источников помогло в определении закономерности, которая сложилась в России на конец 2021 года: стоимость основных фондов по остаточному принципу имела тенденцию к увеличению, при этом уровень изношенности также увеличивался, что говорит о недостаточном объеме инвестиций и возобновлению фондов. Практическая значимость работы определяется возможностью использования данных исследования в педагогической или научной деятельности, при изучении вопроса использования основных фондов*

Российской Федерации, а также государственным служащим при выборе стратегии развития капитала.

Ключевые слова: *основные фондов, выбытие, обновление, статистика, динамика, фондоотдача, фондорентабельность, эффективность использования основных фондов, оснащённость предприятий основными фондами.*

STATISTICAL REVIEW OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF FIXED ASSETS OF ENTERPRISES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation. *The article is devoted to the analysis of the value of fixed assets, determining the dynamics of its value and identifying factors that influenced its change. General scientific methods were used in the work, including analysis, synthesis, and the least squares predictive method. The use of statistical data from official sources helped in determining the pattern that developed in Russia at the end of 2021: the value of fixed assets on a residual basis tended to increase, while the level of depreciation also increased, which indicates insufficient investment and renewal of funds. The practical significance of the work is determined by the possibility of using the research data in pedagogical or scientific activities, when studying the use of fixed assets of the Russian Federation, as well as by civil servants when choosing a capital development strategy.*

Keywords: *fixed assets, disposal, renewal, statistics, dynamics, return on funds, profitability, efficiency of use of fixed assets, equipment of enterprises with fixed assets.*

Эффективное использование всех видов ресурсов, которыми обладают субъекты экономики, способствует росту производительности труда, увеличению выпуска, снижению себестоимости, росту прибыли и повышению финансового состояния.

Эффективность использования предприятием основных фондов определяется по следующим критериям:

- уровень износа составляет меньше 50% и снижается;
- начисленная за исследуемый период амортизация меньше величины выбытия основных фондов;
- ввод основных фондов превышает величину выбытия и обеспечивает расширенное воспроизводство основных фондов;
- остаточный срок службы превышает один год;
- бухгалтерский срок полезного использования не меньше срока экономической жизни основных фондов.

Актуальной задачей является изучение наличия, состояния и эффективности использования всех элементов национального богатства. При этом, в качестве законодательной базы будем использовать официальные статистические данные представляемые Росстатом.

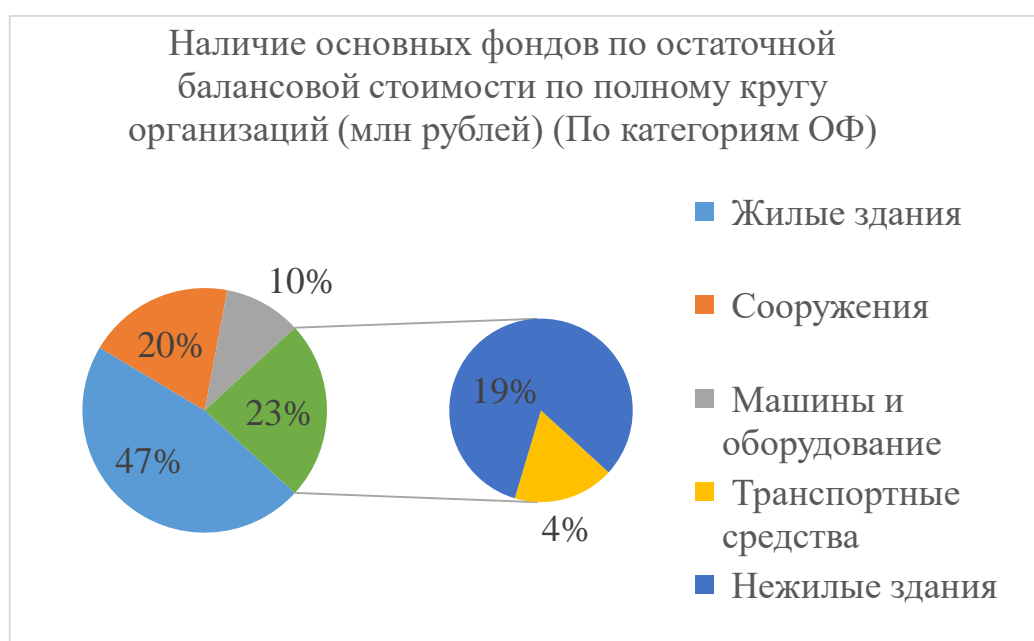


Рисунок 1 – наличие основных фондов по остаточной стоимости 2021 год.

Рассматривая структуру основных фондов за 2021 год, в разрезе категорий, можно сделать вывод, что самый большой удельный вес наблюдается в части жилых зданий и составляет 47%, на втором месте сооружения, удельный вес основных фондов которых 20%.

Наименьшая доля приходится на транспортные средства, 4% в 2021 году.

Главной задачей касемо управления основными фондами считается недопущение весомого морального и физического износа, так как следствием этого являются неблагоприятные экономические последствия для предприятия.

Степень износа основных фондов представлена на рис. 1.2.



Рисунок 2 – степень износа основных фондов за 2004 – 2021 гг.

В рассматриваемый период самая большая степень износа наблюдалась в 2014 году и составляла 49%. На протяжении 15 лет не наблюдалось превышения степени износа относительно рекомендуемому показателю, тем не менее он был близок к нему многие годы. Это является одной из причин неконкурентоспособности предприятия.

В данное время, износ основных фондов в России приравнивается к уровню 1980-х годов. Другие источники говорят и о более пессимистичных

данных, по их мнению, износ ОФ в России превышает 65%, а на обрабатывающих предприятиях 75%.

Для более подробного анализа также необходимо уделить внимание причинам такого износа и низкого темпа обновления основных фондов. В ситуациях, когда износ связан непосредственно с увеличением производства, это является естественной тенденцией. Главные причины большой степени износа связаны с:

- недостатком квалифицированных кадров;
- экономией на развитии предприятия;
- отсутствием надлежащего контроля за использованием воспроизводственных основных фондов;

Данные причины ведут к тому, что сотрудники, не обладающие достаточными знаниями по эксплуатации, нарушают правила использования того или иного оборудования.

Главной целью большинства российских предприятий является получение прибыли в маленькие сроки. Именно концентрация на данном моменте не позволяет собственникам в большей степени уделить внимание долгосрочным перспективам

Проведя исследование и составив уравнения тренда можно определить прогнозное значение износа основных фондов на 2022 год.

Линейное уравнение тренда имеет вид $y = bt + a$

1. Находим параметры уравнения методом наименьших квадратов.

Система уравнений МНК:

$$an + b\sum t = \sum y$$

$$a\sum t + b\sum t^2 = \sum y*t$$

Таблица 1 - параметры для уравнения метода наименьших квадратов.

t	y	t ²	y ²	t*y
2009	44.3	4036081	1962.49	88998.7
2010	45.7	4040100	2088.49	91857
2011	46.3	4044121	2143.69	93109.3
2012	45.9	4048144	2106.81	92350.8
2013	46.3	4052169	2143.69	93201.9
2014	47.9	4056196	2294.41	96470.6
2015	48.8	4060225	2381.44	98332
2016	50.2	4064256	2520.04	101203.2
2017	47.3	4068289	2237.29	95404.1
2018	46.6	4072324	2171.56	94038.8
2019	37.8	4076361	1428.84	76318.2
2020	39	4080400	1521	78780
2021	40.5	4084441	1640.25	81850.5
26195	586.6	52783107	26640	1181915.1
Ср.знач.	45.123	4060239	2049.231	90916.546

Для наших данных система уравнений имеет вид:

$$13a + 26195b = 586.6$$

$$26195a + 52783107b = 1181915.1$$

Из первого уравнения выражаем а и подставим во второе уравнение

$$\text{Получаем } a = 974.016, b = -0.461$$

Уравнение тренда:

$$Y = -0.461 t + 974.016$$

Исходя из полученного уравнения составим прогноз.

$$Y = -0.461 * 2022 + 974.016 = 41.9\%$$

По данному результату наблюдается увеличение износа на 1,4%.

В связи с отсутствием вложений в обновления основных фондов, наблюдается полный моральный и физических износ оборудования. Динамика коэффициентов обновления и выбытия основных фондов представлены на рис. 1.3

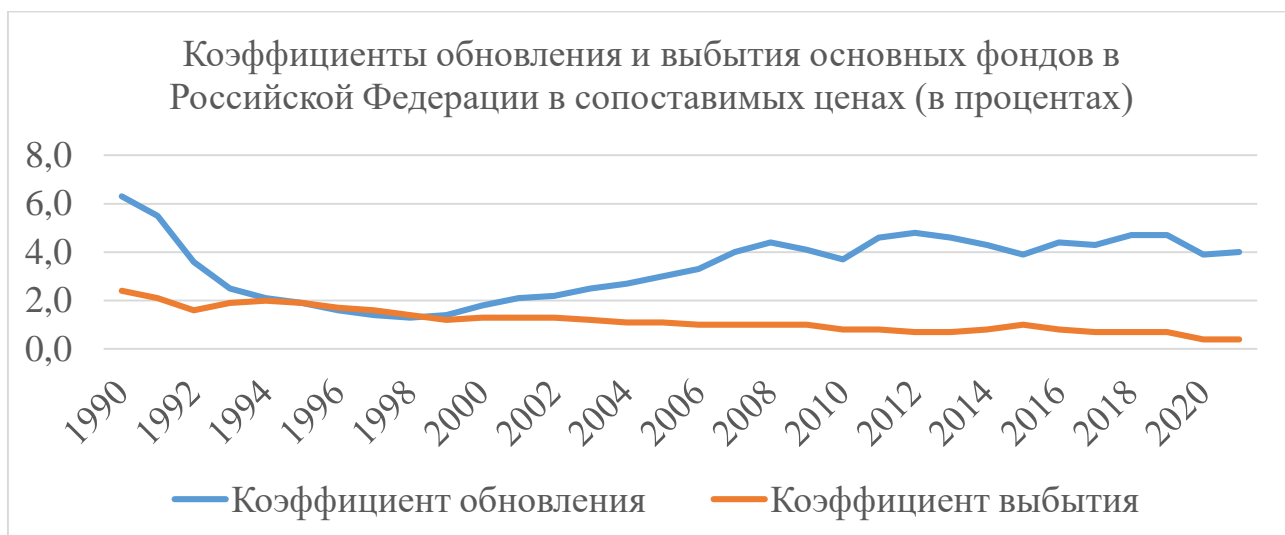


Рисунок 1.3 – коэффициенты обновления и выбытия основных фондов.

Неэффективность инновационной политики предприятий России отражает низкий темп обновления основных фондов. Для того, чтобы увеличить эффективность использования основных фондов требуется провести их обновление, модернизацию, а также внедрять новые техники и технологии. В отчетное время мы наблюдаем использование предприятиями морально и физически изношенного оборудования.

Что касается коэффициента выбытия, он имеет тенденцию к снижению на протяжении всего рассматриваемого периода. С 2010 года он уменьшился в 2 раза, если рассмотреть более длинный период, с 1990 года он уменьшился в 6 раз. На это повлиял застой экономики и низкий темп применения и внедрения инноваций.

В общем и целом, можно сделать вывод, что Российские компании используют старые основных фонды, которые не обновляются в нужном масштабе.

К основным параметрам определения эффективности использования основных фондов также относятся индекс фондовооруженности и фондоотдачи. Динамика их изменения представлена на рис. 1.4 и рис. 1.5 соответственно.



Рисунок 1.4 – индекс изменения фондовооруженности за 2017-2021 гг.

На промежутке исследуемого периода до 2020 года наблюдается рост фондовооруженности, что говорит о росте производительности труда рабочего персонала. В 2021 году заметно резкое падение показателя.

Падение фондовооруженности повлекло за собой:

- 1) Снижение уровня обеспеченности персонала основными фондами, происходит устаревание технической базы.
- 2) Рост количества персонала, а стоимость основных фондов растет более низкими темпами.
- 3) Предприятие продает часть пассивных (или непроизводительных) фондов.



Рисунок 1.5 – индекс изменения фондоотдачи за 2017-2021 гг.

Чем выше значение показателя, тем более эффективно используются основные фонды. Анализируя динамику изменения можно сделать вывод, что эффективность использования основных фондов снижается с каждым годом до 2020 г. В 2021 году наблюдается значительное увеличение показателя.

Основные фонды являются одним из важнейших факторов любого государства. Их состояние и эффективное использование прямо влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности страны.

Условия перехода к рыночной экономике побуждают трудовые коллективы к постоянному поиску резервов повышения эффективности использования всех материально - вещественных факторов производства, в том числе и основных фондов. Выявить и практически использовать эти резервы можно с помощью экономического анализа.

Состояние и использование основных фондов - один из важнейших аспектов аналитической работы, так как именно они являются материальным воплощением научно-технического прогресса - главного фактора повышения эффективности любого производства.

Используемые источники:

1. Амирбекова, Ш.Т. Учет основных средств в современных условиях / Ш.Т. Амирбекова // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. 2018. № 2. С.38-41.
2. Васильева, Д.О. Повышение эффективности использования основных средств предприятия / Д.О. Васильева // В сборнике: Финансы и страхование Сборник статей научно-практического семинара. 2017. С. 12-14.
3. Гарифуллина, А.А. Различные подходы к определению понятий «основные средства», их «оценка» и «амортизация»/ А.А. Гарифуллина // Молодой ученый. - 2018. - №7. - С. 324-327.
4. Дюрягина, Н.А. Модернизация основных средств: особенности бухгалтерского учета / Н.А. Дюрягина // В сборнике: Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. 2017. С. 53-56.
5. Есимкулова, З.Б. Учет и оценка основных средств / З.Б. Есимкулова// Актуальные вопросы экономических наук: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, апрель 2013 г.). - Уфа: Лето, 2018. - С. 59-62.
6. Капырина, А.Д., Ершова, Н.Б. Проблемы выбора способа начисления амортизации основных средств на предприятиях / А.Д. Капырина, Н.Б. Ершова // Universum: экономика и юриспруденция. 2017. № 1 (34). С. 4-9.
7. Кирикова, И.А. Понятие и сущность учета основных средств / И.А. Кирилова // В сборнике: Развитие информационного обеспечения предпринимательской деятельности Межвузовский сборник трудов. Саратов, 2017. С. 26-31.
8. Ожегова, А.В. Эффективность использования средств и пути ее повышения // А.В. Ожегова // В сборнике: инновации и наука: сборник статей

международной научно-практической конференции: в 4 частях. 2017. С. 187-189.

9. Папова, Л.В. Активы организации и их классификация / Л.В. Папова // В сборнике: Современная экономика: проблемы, перспективы, информационное обеспечение материалы VI международной научной конференции, посвященной 95-летию Кубанского ГАУ и 15-летию кафедры теории бухгалтерского учета. 2017. С. 149-153.

10. Сигидов, Ю.И. Теория бухгалтерского учета: учеб. пособие / Ю.И. Сигидов, А.И. Трубилин. -изд. 3-е, перераб. и доп. -М.: ИНФРА-М, 2016. -326 с.

11. Сорокина, А.Е. Влияние переоценки основных средств на финансовые показатели деятельности организации / А.Е. Сорокина // В сборнике: Новые реалии в инновационном развитии экономической мысли Сборник научных статей по итогам V Международной научно-практической конференции. 2015. С. 136-139.

12. Филатова О.В. Основные фонды и другие нефинансовые активы - <https://rosstat.gov.ru/folder/14304>.