

- управления и социальных коммуникаций ТвГТУ: в 2 ч. / под общ. ред. И.И. Павлова. Тверь: ТвГТУ, 2021. Ч. 1. С. 89–92.
6. Разинькова О.П., Лялюк В.Н. Пути совершенствования внутрифирменного планирования на предприятии на основе метода BALANSED SCORECARD // Проблемы управления в социально-гуманитарных, экономических и технических системах: сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов факультета управления и социальных коммуникаций ТвГТУ: в 2 ч. / под общ. ред. И.И. Павлова. Тверь: ТвГТУ, 2015. Ч. 2. С. 118–124.
7. Разинькова О.П. Экономическая оценка вариантов инвестиций в обновление основных производственных фондов предприятия // Организатор производства. 2009. № 1 (40). С. 55–59.

УДК 330.2

РАЗИНЬКОВ Павел Иванович – д. э. н., профессор, профессор кафедры менеджмента, ТвГТУ, Тверь (men_756@mail.ru)

МАРТЫНОВ Дмитрий Валентинович – к. т. н., доцент, доцент кафедры информационных систем, ТвГТУ, Тверь (men_756@mail.ru)

ШАБАНОВ Дмитрий Алексеевич – магистрант кафедры менеджмента, ТвГТУ, Тверь (men_756@mail.ru)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

© Разиньков П.И., Мартынов Д.В.,
Шабанов Д.А., 2026

Аннотация. Статья посвящена изучению современных проблем управления процессом использования основных производственных фондов предприятия в условиях цифровизации. Рассмотрены понятия основных производственных фондов, сущность процесса управления ими.

Ключевые слова: цифровизация, основные производственные фонды, управление основными производственными фондами, предприятие, проблемы управления использованием основных производственных фондов в условиях цифровизации, управление основными фондами в условиях цифровизации, цифровая экономика, эффективность производства, современные проблемы управления.

Razinkov P.I. – Grand PhD in Economics, Professor, Professor of the Department of Management, TvSTU, Tver (men_756@mail.ru)

Martynov D.V. – Ph.D. of Engineering Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Systems, TvSTU, Tver (idpo@tstu.tver.ru)

Shabanov D.A. – Graduate Student of the Department of Management, TvSTU, Tver (men_756@mail.ru)

MODERN PROBLEMS OF MANAGING THE USE OF FIXED PRODUCTION ASSETS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Abstract. The article is devoted to the consideration of modern problems of managing the use of the enterprise's fixed assets in the context of digitalization. The concepts of fixed assets and the essence of their management process are examined.

Keywords: digitalization, fixed assets, management of fixed assets, enterprise, management problems of using fixed assets in the context of digitalization, management of fixed assets in the context of digitalization, digital economy, production efficiency, modern management problems.

Одной из наиболее важных составляющих современного менеджмента является управление процессом использования основных производственных фондов (ОПФ) организации. Именно от него зависит результат финансово-хозяйственной деятельности любого предприятия. Настоящая статья ставит своей целью исследование сущности управления процессом использования ОПФ предприятия и проблем, которые в нем возникают, инструментов и методов современного решения таких проблем, а также изучение особенностей, которые проявляются в условиях цифровой экономики.

Инновационный подход к управлению основными фондами при цифровизации позволяет предприятиям повышать эффективность производственного процесса, изготавливать продукцию и осуществлять работы более высокого качества.

При этом грамотное и инновационное использование ОПФ компании способствует росту производительности и конкурентоспособности производимых предприятием товаров, работ и услуг.

Определению такой экономической категории, как «основные производственные фонды», посвящены работы различных ученых-экономистов.

Так, Б.А. Райзберг определяет основные фонды как «длительно используемые средства производства, участвующие в производстве в течение многих циклов, имеющие длительные сроки амортизации» [5]. Он указывает, что «основными производственными фондами являются активы предприятия, используемые в качестве средств труда в производствен-

ных процессах на протяжении длительных периодов; они не предназначены для перепродажи и сохраняют свою первоначальную вещественную форму, а также переносят часть своей стоимости по частям на готовую продукцию, выработанную в процессе производства» [5].

Под управлением ОПФ предприятия В.Ю. Лапшин и Д.А. Худякова, а также А.С. Ситников подразумевают «определенный комплекс действий, направленных на эффективное и рациональное использование средств труда при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности предприятия» [1].

С.С. Новиков определяет управление основными фондами организации как «совокупность мероприятий по разработке и использованию более обоснованных и совершенных механизмов и методов управления всеми средствами фирмы в зависимости от нестабильной экономической ситуации» [2].

Под использованием ОПФ следует понимать систематический процесс их вовлечения в процесс производства продукции предприятия, цель которого заключается в повышении производительности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

При несоответствии управления основными фондами условиям цифровой экономики и нерациональном их использовании возникают такие трудности, как аварии, сбои работы технологического оборудования.

Главной проблемой при управлении процессом использования ОПФ предприятия также выступает износ объектов ОПФ. В условиях цифровизации подобные проблемы связаны не только с физическим износом оборудования, но и в большей степени с их моральным устареванием. Кроме того, могут возникать потери, которые связаны с инфляцией, а точнее, с обесцениванием амортизационных отчислений.

В сегодняшних условиях существует ряд решений данных проблем.

Морально устаревшие объекты основных фондов предприятия приводят к снижению его конкурентоспособности на рынке. Физический износ вызывает недостаточную производительность и повышает вероятность сбоев в процессе производства. Решением данных трудностей служит замена устаревшего технологического оборудования новым, более производительным и инновационным, которое будет в полной мере соответствовать условиям цифровой экономики.

«Интеграция новых технологий в систему основных фондов выступает ключом к инновационному развитию и устойчивости коммерческих организаций в различных секторах экономики» [3].

Во всех видах экономической деятельности предприятий технологии интегрируются в ОПФ. Так, в обрабатывающую отрасль производства внедряются робототехника, автоматизация и системы управления производственными процессами (MES), технологии умного производства (Industrial Internet of Things (IIoT) и киберфизические системы). В сферу

торговли и сбыта интегрируются системы управления отношениями с клиентами (CRM), автоматизированные системы учета запасов и многоканальные платформы продаж. GPS-мониторинг, системы управления складом (WMS) и автоматизированные системы управления транспортными потоками широко используются в сфере транспортировки.

Все вышеперечисленные технологии положительно влияют на эффективность управления процессом использования основных фондов, для оценки которой требуется регулярное проведение анализа их рационального формирования и использования. С этой целью применяются обобщающие показатели. К ним относят фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность, а также рентабельность ОПФ.

Рассмотрим способы их расчета:

$$\Phi O = \frac{ВП}{ОФср},$$

где ΦO – фондоотдача; $ВП$ – стоимость выпущенной продукции за период, тыс. руб.; $ОФср$ – средняя стоимость ОПФ за период, тыс. руб.;

$$\Phi емк = \frac{ОФср}{ВП},$$

где $\Phi емк$ – коэффициент фондоемкости; $ОФср$ – средняя стоимость ОПФ за период, тыс. руб.; $ВП$ – стоимость выпущенной продукции за период, тыс. руб.;

$$\Phi В = \frac{ОФср}{ЧС},$$

где $\Phi В$ – фондовооруженность; $ОФср$ – средняя стоимость ОПФ за период, тыс. руб.; $ЧС$ – среднесписочное количество работников;

$$Роф = \frac{Пр}{ОФср},$$

где $Роф$ – рентабельность основных фондов; $Пр$ – прибыль компании за анализируемый период, тыс. руб.; $ОФср$ – средняя стоимость фондов за рассматриваемый период, тыс. руб. Данный коэффициент также можно рассчитывать в процентах.

Рассмотренную выше систему обобщающих показателей важно анализировать в динамике. По данным, которые получены в процессе оценки, представляется возможным сформулировать вывод о рациональности управления процессом использования ОПФ и эффективности функционирования предприятия в целом.

После подробного рассмотрения теоретических основ оценки эффективности управления процессом использования ОПФ проведем анализ на примере условного ООО «Электrozавод».

В таблице представим обобщающие показатели эффективности управления процессом использования ОПФ данной организации в 2023–2024 гг. Необходимо отметить, что для достаточной точности расчет производится по остаточной стоимости.

Обобщающие показатели эффективности управления процессом использования ОПФ ООО «Электrozавод» за 2023–2024 гг.

Наименование показателя	2023 г.	2024 г.	Изменение (+/–)
Выпуск продукции, тыс. руб.	2 422 300	3 696 561	1 274 261
Средняя стоимость основных фондов, тыс. руб.	436 947,50	639 929,00	202 982
Чистая прибыль, тыс. руб.	104 566	317 924	213 358
Среднесписочное количество работников, чел.	2 162	2 203	41
Фондоотдача	5,54	5,78	0,23
Фондоемкость	0,18	0,17	–0,01
Фондовооруженность	202,1	290,48	88,38
Рентабельность ОПФ	23,93	49,68	25,75

Таким образом, на основе анализа обобщающих показателей можно сделать ряд выводов.

Фондоотдача в 2023 г. была 5,54; в отчетном периоде данный показатель увеличился на 0,23 и составил 5,78, что свидетельствует об улучшении эффективности управления процессом использования ОПФ. Фондоотдача находится на достаточно высоком уровне.

Фондоемкость сократилась на 0,01 с 0,18 и составила в 2024 г. 0,17. Снижение рассматриваемого показателя – это положительная тенденция в развитии ООО «Электрозавод». Кроме того, данное значение фондоемкости находится на низком уровне, что говорит об эффективности использования ОПФ.

Подобная тенденция и значение фондоотдачи, которое превышает фондоемкость в 34 раза, свидетельствуют о том, что ОПФ данной фирмы используются рационально, а управление ими находится на достаточно высоком уровне.

Фондовооруженность в 2023 г. была 202,1 руб/чел., а в отчетном периоде данный показатель увеличился на 88,38 руб/чел. и составил 290,48 руб/чел. Это свидетельствует об увеличении эффективности управления процессом использования основных фондов предприятия. Рост фондовооруженности ОПФ увеличивает производительность труда рабочего персонала, непосредственно задействованного в производстве.

После анализа и сравнения основных показателей можно отметить, что управление ОПФ осуществляется достаточно грамотно, а использование – рационально. Для сохранения данных тенденций в условиях цифровой трансформации предприятию важно систематически

проводить оценку и анализ показателей эффективности управления и использования объектов основных фондов.

Фондорентабельность в 2024 г. увеличилась на 25,75 % и составила 49,68 %. Это свидетельствует о существенном повышении эффективности управления процессом использования ОПФ. Рентабельность увеличилась за рассматриваемый период более чем в 2 раза.

При цифровой трансформации все чаще наблюдается использование на предприятиях более производительного оборудования, осуществляется автоматизированное и цифровое развитие техники и технологий. Благодаря этому компании получают конкурентные преимущества на рынке, а потребители – качественную продукцию. Таким образом, предприятия, которые адаптируют управление процессом использования ОПФ к условиям цифровой экономики, обеспечивают себе преимущество в стратегической перспективе.

Библиографический список

1. Лапшин В.Ю., Худякова Д.А., Ситников А.С. Современные технологии в повышении эффективности управления основными фондами предприятия // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2019. № 3. С. 42–48.
2. Новиков С.С. Понятие и сущность терминов «основной капитал», «основные фонды» и «основные средства» // Современная экономика: актуальные вопросы: достижения и инновация: сборник трудов XIII Международной научно-практической конференции / отв. ред. Г.Ю. Гуляев. Пенза: Наука и Просвещение, 2018. С. 42–44.
3. Разиньков П.И., Разинькова О.П., Никитин П.С. Современные тенденции в управлении процессами формирования и использования основных фондов в эпоху цифровизации // Междисциплинарные исследования экономических систем: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Тверь, 30 мая 2024 г. / отв. ред. А.Н. Бородулин. Тверь: ТвГТУ, 2024. С. 170–175.
4. Разинькова О.П., Барбашинова Н.Б., Курбанова Е.В. Проблемы формирования и использования основных производственных фондов фирмы // Проблемы управления в социально-гуманитарных, экономических и технических системах: двенадцатый ежегодный сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов факультета управления и социальных коммуникаций: в 2 ч. Тверь: ТвГТУ, 2024. Ч. 2. С. 125–129.
5. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 2024. 512 с.