

УДК 338.1

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЭРКЕН-ШАХАРСКИЙ САХАРНЫЙ ЗАВОД»)

<sup>1</sup>А.А. Акбашева, <sup>2</sup>И.Ш. Дзахмишева, <sup>1</sup>Ю.В. Масалова

<sup>1</sup> Московский университет «Синергия», Карачаево-Черкесский филиал, Черкесск, email: Anzhela-Akbasheva@mail.ru; email: masalova.8080@mail.ru

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» Институт «Менеджмент, туризм и индустрия гостеприимства», Нальчик, email: irina\_dz@list.ru

**Аннотация.** В научной статье определена экономическая сущность понятий «основные производственные фонды» и «основные средства». Проведен анализ структуры и стоимости основных средств ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод», анализ движения показателей основных фондов. Анализ эффективности использования основных средств осуществляется по общепринятым показателям (фондоотдача, фондорентабельность, фондоемкость). В целом ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» использует основные средства эффективно и имеет значительные резервы увеличения показателей эффективности использования. Резервами повышения эффективности использования основных средств являются: увеличение фондоотдачи активной части основных фондов, снижение стоимости оборудования, модернизация и замена устаревшего оборудования, оптимизация структуры основных фондов, внедрение современных методов управления основными фондами. Предложены основные направления улучшения использования основных средств: улучшение структуры основных фондов на основе повышения удельного веса активной части и рационального соотношения видов оборудования; сокращение простоев оборудования за счет повышения качества ремонтного обслуживания, своевременного обеспечения производства ресурсами; интенсификация производственных процессов; реализация инновационных технологий; улучшение условий труда; создание благоприятных социальных условий. Установлено, что основные средства оказывают непосредственное воздействие на эффективность производства, качество выпускаемой продукции и результаты всей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** основные производственные фонды, основные средства, фондоотдача, фондорентабельность, фондоемкость, эффективность.

## ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF USE OF FIXED ASSETS OF THE ENTERPRISE (ON THE EXAMPLE OF LLC "ERKEN-SHAKHARSKY SUGAR FACTORY")

<sup>1</sup>A.A. Akbasheva, <sup>2</sup>I.Sh. Dzakhmishcheva, <sup>1</sup>Yu.V. Masalova

<sup>1</sup> Moscow University "Sinergiya", Karachay-Cherkess branch, Cherkessk, email: Anzhela-Akbasheva@mail.ru; email: masalova.8080@mail.ru

<sup>2</sup> Federal State Educational Institution of Higher Education "Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekova" Institute of Management, Tourism and Hospitality Industry", Nalchik, email: irina\_dz@list.ru

**Abstract.** The scientific article defines the economic essence of the concepts of "fixed production assets" and "fixed assets". The analysis of the structure and cost of fixed assets of Erken-Shahar Sugar Plant LLC, the analysis of the movement of fixed asset indicators are carried out. The analysis of the efficiency of using fixed assets is carried out according to generally accepted indicators (asset return, asset profitability, asset intensity). In general, Erken-Shahar Sugar Plant LLC uses fixed assets effectively and has significant reserves for increasing the efficiency indicators of their use. The reserves for increasing the efficiency of using fixed assets are: increasing the return on assets of the active part of fixed assets, reducing the cost of equipment, modernizing and replacing obsolete equipment, optimizing the structure of fixed assets, introducing modern methods of managing fixed assets. The main directions for improving the use of fixed assets are proposed: improving the structure of fixed assets based on increasing the specific gravity of the active part and a rational ratio of equipment types; reducing equipment downtime by improving the quality of repair and maintenance, timely provision of production with resources; intensification of production processes; implementation of innovative technologies; improving working conditions; creating favorable social conditions. It has been established that fixed assets have a direct impact on production efficiency, the quality of manufactured products and the results of all financial and economic activities of the enterprise.

**Keywords:** fixed assets, fixed assets, return on assets, return on assets, capital intensity, efficiency.

Дата поступления статьи в редакцию: 09.07.2025

Дата принятия статьи в печать: 07.08.2025

### **Введение**

В условиях обострения конкурентной борьбы проблема повышения эффективного использования и применения основных средств представляется актуальным вопросом. Общее состояние, использование и эксплуатация основных средств является одним из важнейших аналитических инструментов. Являясь собственностью предприятия и составной частью внеоборотных активов основные средства сгруппированы на балансе хозяйствующего субъекта.

### **Цель исследования**

Цель исследования – анализ эффективности использования основных средств ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» и оценка его результатов.

### **Объекты и методы исследования**

Объект исследования – основные производственные фонды и сформированные основные средства ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод».

Предмет исследования – показатели движения и использования основных производственных фондов.

Методы исследования – монографический, экономико-математический, абстрактный, логический, диалектический, факторный.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Для формирования и перераспределения капитала необходимо иметь ясное представление о структуре активов и понимании сущности и содержания основных фондов и основных средств.

Анализ литературных источников [1-4] позволил установить экономическую природу основных производственных фондов, как материально-технической базы предприятия в натуральной форме (здания, сооружения, машины). Процесс накопления и формирования групп основных фондов и повышение их технической вооруженности усиливают процесс применения труда и характеризуют труд как творческий элемент, способствуют росту культурно-технического уровня работников и в целом общества. В классической экономической литературе [5-15] основное понятие – основные средства – рассматривается как стоимостное выражение производственных фондов, меняющееся со временем (первоначальная, восстановительная, полная, остаточная), сохраняя при этом свое натурально-вещественное состояние и перенося свою первоначальную стоимость в конечную стоимость продукта частями, по мере возникновения морального и технического износа.

Для определения направлений повышения эффективного использования основных средств проводится анализ основных средств.

Основной деятельностью ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» является производство сахара. Дополнительно предприятие выпускает кондитерскую продукцию, включая леденцовую карамель, пастильные изделия, засахаренные фрукты и цукаты.

Анализ структуры основных фондов ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» выявил преобладание машин и оборудования в 2024 году (около 80%) с долей транспортных средств, превышающей 20%. В 2023 году эти показатели составляли 83% и 17%, соответственно. Наблюдается увеличение удельного веса транспортных средств. Рост стоимости машин и оборудования на 2335 тыс. руб. и транспортных средств на 1249 тыс. руб. указывает на увеличение активной части основных производственных фондов.

Горизонтальный анализ динамики основных производственных средств демонстрирует рост общей стоимости на 72% (3584 тыс. руб.) в 2024 году по сравнению с предыдущим периодом, который обусловлен ростом ценовых показателей машин и оборудования примерно на 20% и транспортных средств примерно на 52%. При этом отметим, что эти изменения были связаны с проведением текущих реконструкций производственных мощностей и переоценкой основных средств.

Анализ динамики показателей основных фондов (табл. 2) говорит о том, что в ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» в 2024 году зафиксировано снижение коэффициента обновления на 0,7 по сравнению с предыдущим годом. В то же время срок обновления увеличился на 3,8 по сравнению с аналогичным показателем годом ранее. Негативным аспектом является уменьшение коэффициента выбытия на 0,004, коэффициента прироста на 6,7; коэффициента годности на 0,2. Положительной динамикой является то, что фондовооруженность труда и уровень технической вооруженности труда в 2024 году увеличилась почти на 205 тыс. руб и 172,1 тыс.руб соответственно к 2023 году.

Таблица 1

**Динамика структуры и стоимостных показателей основных средств ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод»**

№ п/п	Вид основных средств	Годы						Изменение (±) 2024/2023 г	
		2022		2023		2024		тыс. руб.	%
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		
1.	Машины и оборудование	697	39,18	11785	83,11	14120	79,48	2335	19,81
2.	Транспортные средства	1082	60,82	2396	16,89	3645	20,52	1249	52,12
3.	Итого	1779	100	14181	100	17765	100	3584	71,93

Таблица 2

**Динамика движения основных фондов ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод»**

№ п/п	Стоимость основных фондов	Годы			Изменение (±) 2024/2023 г
		2022	2023	2024	
1.		1249,0	1777,0	14179,0	12402,0
2.	Первоначальная стоимость основных средств (на начало периода), в тысячах рублей	0	12412,0	3608,0	-8804,0
3.	Вводимые основные средства, в тысячах рублей	0	10,0	30,0	20,0
4.	Выбывшие основные средства, в тысячах рублей	1777,0	14179,0	17757,0	3578,0
5.	Первоначальная стоимость основных средств (на конец периода), в тысячах рублей	1513,0	7978,0	15968,0	7990,0
6.	Среднегодовая стоимость основных средств, в тысячах рублей	266,0	665,0	3847,0	3182,0
7.	Амортизация, в тысячах рублей	983,0	13514,0	13910,0	396,0
8.	Коэф-т обновления	0	0,9	0,2	-0,7
9.	Срок обновления, лет	0	0,1	3,9	3,8
10.	Коэф-т выбытия	0	0,0060	0,0020	-0,0040
11.	Коэф-т прироста	0	7,0	0,3	-6,7
12.	Коэф-т износа	0,15	0,05	0,22	0,17
13.	Коэф-т годности средств	0,55	1,0	0,8	-0,2
14.	Фондовая обеспеченность труда, в тысячах рублей	38,8	204,6	409,4	204,8
15.	Техническая обеспеченность труда, в тысячах рублей	38,8	160,0	332,1	172,1

Факторный анализ фондоотдачи ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» (табл.3) выявил, что в 2024 году произошло уменьшение цены на 3,08 рубля, что привело к росту средней стоимости единицы оборудования на 420527 рублей. В результате также снизилась фондоотдача действующего оборудования на 3,19 рубля. Увеличение количества отработанных дней одним оборудованием на два дня способствовало росту фондоотдачи на 0,02 рубля. Повышение средней часовой производительности одной единицы оборудования на 8,08 рубля привело к увеличению фондоотдачи на 0,05 рубля.

Таблица 3

**Факторный анализ фондоотдачи основных производственных фондов ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод»**

№ п/п	Стоимость основных фондов	Годы			Изменение (±) 2024/2023 г
		2022	2023	2024	
1.	Общий объем продукции, произведенной за год (в тысячах рублей)	71498,7	50901,1	52705,0	1803,9
2.	Среднегодовая цена основных фондов (в тыс. рублей)	1513,0	7978,0	15968,0	7990,0
	Среднегодовая цена активной части основных фондов (в тыс. рублей)	1412,0	7754,0	14750,0	6996,0
3.	Доля активной части основных фондов в общем объеме основных фондов (%)	0,930	0,970	0,920	-0,05

продолжение табл. 3

окончание табл. 3					
4	Среднегодовой объем функционирующего оборудования (в единицах)	18	19	19	0
5.	Общий объем машино-часов, отработанных в течение года оборудованием в совокупности;	100677,6	104332,8	106270,8	1938,0
	в том числе:				
	в часах (единиц)	5593,2	5491,2	5593,2	102,0
	в сменах (единиц)	708,0	704,0	708,0	4,0
	в днях (единиц)	354,0	352,0	354,0	2,0
6.	Показатель использования сменного режима работы оборудования (Ксм)	2,0	2,0	2,0	0
7.	Средняя продолжительность одной смены (П), часов	7,70	7,80	7,90	0,10
8.	Средняя выработка за час работы оборудования (СВ), рублей	710,2	487,9	496,0	8,10
9.	Средняя цена одного единичного оборудования за год (в рублях)	84055,6	419894,0	840421,0	420527,0

Проведенный факторный анализ фондорентабельности завода показал, что в 2024 году наблюдается снижение на 13% вследствие уменьшения фондоотдачи на почти третью часть (30%) и повышения рентабельности производственной деятельности на 18%.

В 2024 году по сравнению с предыдущим периодом зафиксировано снижение фондоотдачи активных ОПФ на 2,6 рубля (см. табл. 4). Основной причиной этого стало отрицательное движение значения показателя фондоотдачи функционирующего оборудования на 3,4 рубля, что соответственно, в свою очередь, привело к отрицательному движению совокупной фондоотдачи при использовании основных производственных фондов на 3,1 руб. Вместе с тем, уменьшение процентной доли активной части основных средств на 0,05 посодействовало снижению значения фондоотдачи на 0,33 руб. Также незначительный рост процентной доли функционирующего оборудования в активной части показателя основных средств на 0,92 содействовал увеличению показателя фондоотдачи на 0,13 руб. (табл. 4).

Таблица 4

#### Факторный анализ фондорентабельности основных производственных фондов ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод»

№ п/п	Стоимость основных фондов	Годы			Изменение (±) 2024/2023 г
		2022	2023	2024	
1.	Прибыль от реализации продукции (в тысячах рублей)	75,0	3541,0	5245,0	1704,0
2.	Общий объем произведенной продукции (в тысячах рублей)	71498,7	50901,1	52705,0	1803,9
3.	Среднегодовая стоимость активов (в тысячах рублей):	1513,0	7978,0	15968,0	7990,0
	– основных фондов				
	– активной части основных фондов	1412,0	7754,0	14750,0	6996,0
	– действующего оборудования основных фондов	1236,0	6953,0	13500,0	6547,0
	– единиц оборудования (в тысячах рублей)	84055,6	419894,0	840421,0	420527,0
4.	Процент активной части основных фондов в совокупных основных фондах (%)	0,900	0,970	0,920	-0,050
5.	Процент действующего оборудования в активной части основных фондов (%)	0,900	0,900	0,920	0,020
6.	Процентное соотношение оборудования в действии к суммарному значению основных производственных фондов (%)	0,800	0,870	0,850	-0,20
7.	Показатель прибыльности (рентабельности) (%) реализованной продукции	0,10	9,90	15,30	5,40
8.	Фондоотдача основных производственных фондов (в рублях на рубль инвестиций)	47,30	6,40	3,30	-3,10
9.	Фондоотдача активной части фондов (в рублях на рубль инвестиций)	50,60	6,20	3,60	-2,60
10.	Фондоотдача действующего оборудования (в рублях на рубль инвестиций)	57,90	7,30	3,90	-3,40

Анализ факторов, влияющих на фондорентабельность, показывает, что в 2024 году основными возможностями повышения этого показателя по сравнению с 2023 годом являются увеличение отдачи активной части основных фондов на 2,89 рубля и рост фондорентабельности на 28,55%. Также снижение стоимости оборудования на 3,19 рубля может привести к увеличению фондорентабельности на 31,52%. Кроме того, увеличение доли активной части фондов на 0,33 рубля способно повысить фондорентабельность на 3,26% (см. табл. 5). В целом, потенциал роста фондорентабельности за счет факторов первого и второго уровня составляет 62,05% (30,53% + 31,52%).

Таблица 5

**Факторный анализ фондоотдачи и фондорентабельности основных производственных фондов  
ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод»**

№ п/п	Факторы	Изменение фондоотдачи 2024/2023гг.	Влияние на фондорентабельность	Изм. фондорентабельности, 2024/2023, в процентах
<b>Первого уровня</b>				
1.	Процент активной части фондов	-0,33	$9,88 \times (-0,33)$	-3,3
2.	Процент действующего оборудования в части активного использования основных фондов	+0,13	$9,88 \times (+0,13)$	1,3
3.	Показатель производительности использования активной части	-2,89	$9,88 \times (-2,89)$	-28,6
4.	Итого	-3,09	$9,88 \times (-3,09)$	-30,5
<b>Второго уровня</b>				
1.	Ценовой показатель оборудования	-3,19	$9,88 \times (-3,19)$	-31,5
2.	Полные суточные простои оборудования	0	0	0
3.	Коэффициент сменной эксплуатации	0	0	0
4.	Простои в течение смены	0	0	0
5.	Производительность за один машино-час	8,08	$9,88 \times 8,08$	79,8
6.	Общий итог	4,89	$9,88 \times 4,89$	48,3

В целом ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» использует основные средства эффективно и имеет значительные резервы увеличения показателей эффективности применения ОПФ в производственной деятельности.

Резервы по увеличению эффективности применения ОПФ на заводе могут быть:

- Повышение фондоотдачи основных фондов в рамках применения активной части. Существенным источником роста фондоотдачи в 2023 году является приращение этого показателя на 5,7%. Достижение этого результата возможно за счет улучшения загрузки оборудования и повышения его эффективности, а также сокращения простоев, внедрения более эффективных технологий.

- Снижение стоимости оборудования. Снижение стоимости оборудования позволит повысить фондорентабельность.

- Модернизация и замена устаревшего оборудования. Важно проводить систематическую работу по модернизации и замене устаревшего оборудования, чтобы повысить его производительность и снизить износ.

- Оптимизация структуры основных фондов. Необходимо стремиться к более сбалансированной структуре основных фондов, чтобы обеспечить эффективное использование всех видов активов.

- Внедрение современных методов управления основными фондами. Использование современных методов управления основными фондами (например, системы управления техническим обслуживанием и ремонтом) позволит повысить их надежность и долговечность.

В число основных путей ускорения роста эффективности применения ОПФ могут входить:

- оптимизация структуры основных средств, включая увеличение доли активной части и рациональное соотношение различных видов оборудования;

- уменьшение длительности времени простоя оборудования за счет повышения качества ремонтных работ и своевременного обеспечения производства необходимыми ресурсами;

- повышение производственной интенсивности через внедрение инновационных технологий и современных методов организации труда;

- улучшение условий использования трудовых ресурсов, создание благоприятной социальной среды для работников.

**Выводы**

ООО «Эркен-Шахарский сахарный завод» обладает значительным потенциалом для роста уровня эффективности использования основных средств и фондов. Эти средства оказывают прямое влияние на производительность, качество продукции и финансово-хозяйственные показатели предприятия. Эффективное применение основных средств также предполагает ускорение их оборачиваемости, что способствует решению задач по сокращению разрыва между физическим и моральным износом оборудования, а также ускоряет процессы обновления основных средств. Более рациональное использование основных средств и фондов позволяет снизить необходимость в вводе новых мощностей в производственный процесс при любом изменении объемов произведенной продукции.

**Литература**

1. Гатауллин В.З., Гатауллин М.В. Роль технологической специализации в использовании основных производственных фондов (на примере строительного комплекса Республики Башкортостан в 1960-1970-е годы) // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2018. № 2. С. 52-64.
2. Макаренко Е.П. Повышение эффективности использования основных фондов промышленных предприятий // Цифровая революция в логистике: эффекты, конгломераты и точки роста. 2018. С. 366-369.
3. Трофимов И.Г., Кислинских Ю.В. Анализ использования основных производственных фондов ПАО «КНААФ» // Экономическое и социальное развитие Хабаровского края. 2016. С. 265-277.
4. Худякова Д.А. Современные технологии в повышении эффективности организации и управления основными фондами предприятия // Экономика будущего. 2018. С. 186-203.
5. Батршина Р.Р. Учет и анализ эффективности использования основных средств организации // Современные научные исследования и инновации. 2018. № 1. С. 54-54.
6. Демянюк И.В. Проблематика понятия «основные средства» и «основные фонды» в управленческом анализе: Теоретический аспект // Бухгалтерский учет и анализ. 2016. № 1. С. 22-28.
7. Дурново М.А. Особенности учета основных средств на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства // Наука и образование сегодня. 2020. № 10 (57). С. 38-40.
8. Носков А.А. Анализ и пути повышения эффективности использования основных средств // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита. 2020. С. 72-77.
9. Нормова Т.А. Анализ эффективности использования основных средств предприятия // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность. 2013. № 1-2. С. 112-116.
10. Пестунова А.В. Повышение эффективности использования основных средств // Молодежь и научно-технический прогресс. 2023. С. 189-193.
11. Полюшко Ю.Н. Анализ эффективности использования основных средств предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 4. С. 56-61.
12. Слесаренко Г.В. Подход к оценке эффективности использования основных средств предприятий // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2021. Т. 31. № 6. С. 1010-1016.
13. Сигидов Ю.И., Ткаченко А.С., Гусева В.М. Проблемы оценки и переоценки основных средств // Естественно-гуманитарные исследования. 2019. № 26 (4). С. 304-307.
14. Таланова Н.В., Ефимова Д.Е. Основные средства организации: понятие, классификация, показатели оценки эффективности // Проблемы практической экономики России в условиях глобальных рисков. 2019. С. 419-423.
15. Хутова Л.А., Яндарбаева Л.А. Анализ эффективности использования основных средств предприятия на основе данных финансовой отчетности // Вестник Академии знаний. 2021. № 2 (43). С. 251-255.