

Список цитируемых источников

1. Глобальное исследование рынка каршеринга // PwC. — 2022. — URL: <https://www.pwc.com/>. (дата обращения: 09.09.2025).
2. Каршеринг в Беларуси – цены, фото, отзывы // BestBelarus.by. — URL: <https://bestbelarus.by/services/carsharing/> (дата обращения: 09.09.2025).
3. Каршеринг в Минске для россиян // Belarus365. — URL: <https://belarus365.com/karshering-v-minske-dlya-rossiyan/> (дата обращения: 09.09.2025).
4. Каршеринг в Минске - список компаний, условия и цены на авто — URL: <https://blogtravel.by/karshering-v-minske/> (дата обращения: 09.09.2025).
5. Что автомобильный кризис сделал с белорусским рынком такси и каршеринга — URL: <https://officelife.media/article/people/33105-cto-avtomobilnyy-krizis-sdelal-s-belorusskim-rynkom-taksi-i-karsheringa/> (дата обращения: 09.09.2025).
6. Anytime - каршеринг в Минске – 2007 – 2025 — URL: <https://avtoportal.by/item/karshering-anytime/> (дата обращения: 09.09.2025).

УДК 659

Я. Е. Гулевич

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

Научный руководитель А. Н. Прудникова

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Введение. Важнейшей задачей любого субъекта хозяйствования является эффективное использование ресурсов. Для осуществления производственного процесса все субъекты хозяйствования должны располагать прежде всего необходимыми основными средствами, поскольку от их состояния и эффективности использования напрямую зависят конечные финансовые результаты деятельности и перспективы долгосрочного развития субъектов хозяйствования, соответственно, вопросы повышения эффективности использования основных средств занимают важное место в системе управления. Современные условия хозяйствования требуют получения максимальной отдачи от вложений, соответственно, основной задачей анализа основных средств является оценка эффективности использования основных средств и выявление возможных резервов повышения эффективности их использования.

Основная часть. Эффективное использование основных средств является одним из важнейших условий успешной работы любого субъекта хозяйствования. Традиционно принято считать, что анализ основных средств проводят в таких основных направлениях, как анализ:

- обеспеченности организации основными средствами;
- состава, динамики и структуры основных средств;
- технического состояния основных средств;
- эффективности использования основных средств;
- использования отдельных видов оборудования.

По результатам анализа по данным основным направлениям выявляются и подсчитываются резервы роста выпуска продукции за счет факторов, связанных с использованием основных средств.

Для проведения анализа основных средств могут использоваться данные, содержащиеся в формах бухгалтерской и (или) финансовой и статистической отчетности организации (бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, форма 1-ф (ос) Отчет о наличии и движении основных средств и других долгосрочных активов), управленческой отчетности, регистрах бухгалтерского учета и другие сведения. Качество анализа напрямую зависит от достоверности вышеуказанных источников информации.

Для всестороннего анализа и выявления резервов повышения эффективности использования основных средств изначально оценивают наличие и структуру основных средств организации, далее проводят анализ движения основных средств, который позволяет судить о тенденциях, которые проявляются в организации: происходит ли поступление и введение новых основных средств, имеются ли факты выбытия, ликвидации, списания основных средств. Для этого рассчитываются коэффициенты, с помощью которых анализируется движение основных средств. Также проводится анализ технического состояния (годности) и степени износа основных средств, при этом следует отметить, что в условиях действующей в стране амортизационной политики не всегда можно приравнять степень амортизации основных средств к степени их износа, а также следует учитывать все последствия, которые могут возникнуть в связи с неначислением амортизации.

Для обобщающей оценки эффективности и интенсивности использования основных средств, чаще всего, рассчитывают следующие показатели:

фондоотдача — показатель, который призван оценить, какой объем производимой продукции приходится на единицу стоимости основных средств (1 рубль), то есть сколько выручки приносит каждый рубль, вложенный в основные средства. Рассчитывается как отношение стоимости произведенной продукции (или выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг) к среднегодовой стоимости основных средств;

фондоёмкость — показатель, обратный фондоотдаче, который показывает, сколько основных средств необходимо для производства продукции на 1 рубль или для получения одного рубля выручки;

фондовооруженность — показатель, который характеризует стоимость основных средств, приходящихся на одного работника организации. Рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости основных средств к среднесписочной численности работников организации;

фондорентабельность — показатель, характеризующий сколько прибыли (прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг или прибыли до налогообложения) приходится на 1 рубль основных средств. Рассчитывается отношение прибыли (прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг или прибыли до налогообложения) к среднегодовой стоимости основных средств [1; 2].

Чем выше фондоотдача, выше фондорентабельность, тем эффективнее работают основные средства субъекта хозяйствования. В процессе анализа изучаются динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения. После этого изучают факторы изменения их величины. На величину и динамику фондоотдачи, фондоемкости и фондорентабельности влияют различные факторы, зависящие и не зависящие от субъекта хозяйствования.

Показатели эффективности основных средств наглядно демонстрируют взаимосвязь полученной прибыли и стоимости основных средств, использованных для достижения данного финансового результата.

На практике каждый субъект хозяйствования исходя из специфики своей деятельности и особенностей функционирования применяемых основных средств может использовать различный набор формул и методов для аналитической оценки эффективности использования основных средств. При необходимости могут быть разработаны собственные показатели, характеризующие частные случаи эффективности использования основных средств.

Следует отметить, что имеются проблемы в методическом обеспечении анализа основных средств, которые связаны с выбором и корректным применением методов оценки и переоценки основных средств. Так как в бухгалтерской отчетности основные средства отражают по остаточной стоимости, за минусом амортизации, а первоначальная стоимость может отражаться только в приложении к бухгалтерскому балансу, которое составляют не все организации, в примечаниях к отчетности, что влечет за собой споры по вопросу какую стоимость объектов основных средств, остаточную или первоначальную, использовать в анализе [3, с. 54].

Помимо вышеперечисленных показателей, некоторые предприятия могут также применять частные показатели для определения эффективности использования основных средств.

Г. Д. Барсегян выделяет следующие основные проблемы, связанные с недостаточностью информации для анализа и управления основными средствами в организациях:

нет данных, которые позволяют оценить реально отработанное время работы оборудования в разрезе отдельных единиц оборудования;

нет данных, которые позволяют оценить фактическую выработку оборудования в разрезе отдельных единиц оборудования

нет информации по реальному техническому состоянию машин и оборудования [4, с. 4313].

Современный этап развития национальной экономики характеризуется стремительно возрастающим уровнем конкуренции хозяйствующих субъектов, и соответственно, необходимо разработать и реализовать такой учетно-аналитический инструментарий, который позволит производить пообъектное управление основными средствами с целью достижения максимальной эффективности их функционирования.

Для повышения практической значимости анализа эффективности использования основных средств рекомендуется проводить его в динамике за несколько периодов, что позволяет выявить тенденции — позитивные или негативные. Особое внимание следует уделять анализу причин изменения ключевых показателей. Например, рост фондоотдачи может быть следствием как реального повышения производительности, так и результатом переоценки основных средств или резкого сокращения их стоимости вследствие списания устаревшего оборудования.

Заключение. Анализ показателей использования основных средств любого субъекта хозяйствования представляет собой важное направление для оценки эффективности его деятельности и производственного потенциала. Анализ наличия, движения и эффективности использования основных средств субъекта хозяйствования дает возможность определять мероприятия по оптимизации структуры основных средств в целях повышения эффективности их использования, вырабатывать управленческие решения по приобретению новых основных средств, реконструкции и модернизации имеющихся в наличии, по списанию неэффективно используемых, помогает выбрать эффективные положения амортизационной политики для воспроизводства основных средств и получения оптимального финансового результата.

Список цитируемых источников

1. Соцкая, А. А. Анализ и учет эффективности использования основных средств / А. А. Соцкая // Налог-налог.ру. — URL: https://nalog-nalog.ru/analiz_hozyajstvennoj_deyatelnosti_ahd/analiz_i_uchet_effektivnosti_ispolzovaniya_osnovnyh_sredstv-23 (дата обращения: 21.09.2025).

2. Показатели эффективности использования основных средств. — URL: <https://assistentus.ru/osnovnye-sredstva/pokazateli-ehffektivnosti-ispolzovaniya/> (дата обращения: 21.09.2025).

3. Миндиярова, Э. Э. Проблемы учета и анализа основных средств и пути повышения эффективности их использования / Э. Э. Миндиярова // Вести научных достижений. Бухгалтерский учет, анализ и аудит. — 2020. — № 2. — С. 52–55. — URL: <https://vestind.ru/journals/accounting/releases/2-2020/articles?pdfView&page=10> (дата обращения: 21.09.2025).

Я. Е. Гулевич

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

Научный руководитель И. В. Громова

СИСТЕМА СПРУТ-ТП И ВЫГОДЫ ОТ ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Введение. Современные предприятия применяют различные методы для повышения эффективности деятельности в целом. Среди них — автоматизация процессов, внедрение энергоэффективных технологий, улучшение систем управления запасами и модернизация оборудования. Однако, ключевую роль в достижении производственной эффективности может занять внедрение специализированных систем технологической подготовки производства (ТПП), таких как СПРУТ-ТП. Эта система позволяет не только автоматизировать рутинные операции, но и значительно повысить качество и согласованность технологических процессов, что особенно важно для машиностроительных предприятий, где точность и сроки выполнения работ критически важны.

Основная часть. СПРУТ-ТП — это комплексное программное обеспечение для автоматизированного проектирования и нормирования технологических процессов. Данная система используется для формирования технической документации, управления процессом технологического проектирования, а также для подготовки данных для систем управления ресурсами предприятия (ERP) и планирования производства (MES). Благодаря своей модульной структуре, СПРУТ-ТП охватывает все этапы технологической подготовки, что делает её незаменимым инструментом для современных производств [1].

Ключевые функциональные возможности системы включают:

1. Сквозное проектирование от конструкции к технологии. Система обеспечивает непрерывную цифровую цепочку данных. Конструкторская спецификация, импортированная из CAD-систем, автоматически преобразуется в технологическую структуру изделия (разузлование), что служит основой для проектирования техпроцессов.

2. Единая среда для коллективной работы. СПРУТ-ТП предоставляет централизованную платформу для работы всех участников процесса: конструкторов, технологов, нормировщиков. Это исключает дублирование данных, работу с устаревшими версиями документов и обеспечивает согласованность информации.

3. Маршрутное и операционное проектирование с использованием единой базы данных технологических операций, оборудования и оснастки.

4. Автоматизированный подбор аналогов и заимствование. Система позволяет находить в базе данных ранее разработанные аналогичные процессы и повторно их использовать, значительно ускоряя разработку.

5. Расчет режимов обработки и автоматическое трудовое нормирование на основе заложенных нормативов, что обеспечивает высокую точность и объективность расчетов.

6. Материальное нормирование: Точный расчет потребности в материалах на основе геометрии детали и припусков на обработку, что способствует снижению затрат и оптимизации складских запасов.

7. Автоматизация документооборота. Формирование полного комплекта технологической документации (маршрутные и операционные карты, карты эскизов, ведомости оснастки и материалов) в соответствии с требованиями ЕСТД. Система поддерживает как бумажный, так и безбумажный (электронный) формат работы.

8. Глубокая интеграция с ERP, MES и CAD/CAM-системами. СПРУТ-ТП готовит корректные данные для передачи в системы управления предприятием (ERP), исполнения производства (MES) и системы программирования станков с ЧПУ (CAM), обеспечивая сквозную цифровизацию от конструкторского замысла до управляющей программы для станка [2].

Главным преимуществом СПРУТ-ТП является создание единого информационного пространства для технологических служб, что исключает дублирование данных и работу с устаревшими версиями документов.

Внедрение системы СПРУТ-ТП позволяет достичь значительных экономических показателей, что подтверждается опытом машиностроительных предприятий. Основные преимущества приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Выгоды от внедрения системы

Категория выгоды	Значение
Снижение времени на разработку ТП	30-50%
Сокращение количества возвратов на переделку	80%
Сокращение фонда оплаты труда технологов	20%
Снижение количества ошибок	70-90%
Снижение себестоимости производимой продукции	5-15%

Примечание — Источник: [2], [3]

Кроме количественных показателей, важно отметить качественные улучшения: повышение прозрачности процессов, стандартизацию документации, улучшение взаимодействия между конструкторскими и