

КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Т.Н. Маслова

Челябинский филиал АО «Дочерняя организация Народного банка Казахстана «Халык-Лизинг», г. Челябинск, Россия

Предмет. Экономические показатели оценки и анализа эффективности использования основных средств. **Цель.** Критически оценить возможность адекватной оценки реальные результаты хозяйственной деятельности с помощью известных из опубликованных источников экономических показателей. **Методология.** На основе исследования большого научных статей выявлены системы показателей и задачи анализа эффективности использования основных средств. Отмечено, что исследователи, анализирующие эффективность использования основных средств на предприятии, формулируют идентичные задачи, используют схожую понятийную базу, рассчитывают одинаковые показатели, используют похожие методики анализа полученных результатов. Приведены подробные определения для каждого показателя, поименованного в современных источниках. Показатели систематизированы в зависимости от целей анализа, с которыми используются и наглядно представлены в виде таблицы. **Результаты работы.** Доказано, что используемые показатели имеют ряд существенных недостатков. Сформулированы особенности каждого показателя, которые не позволяют получить корректные данные для анализа рациональности использования объектов основных средств. **Область применения результатов.** Научные исследования эффективности использования основных средств. **Выводы.** Необходимо пересмотреть состав существующих показателей, используемых для анализа эффективности использования основных средств с целью оценки возможности их дальнейшего использования. Необходимо создание новой системы экономических показателей, позволяющих адекватно оценить результаты использования имеющихся на предприятии основных средств.

Ключевые слова: фондоотдача, фондоемкость, фондорентабельность, амортизация отдачи, эффективность использования основных средств.

Введение

Важности анализа эффективности использования основных средств с целью выявления резервов ее повышения, оценки потребности в обновлении состава средств труда уделяется заметное внимание в современных научных работах. Исследователи Ларина К.Н., Карпунин А.Ю. [1], Сидельникова Г.П., Видясова С.С. [2], Вахрушева, Н.А. [3], Либерман, Я.Л., Вилкова, Ю.В., Горбунова, Л.Н. [4], Голуб, Л.А., Лялякин, Н.Ю. [5] и многие другие справедливо указывают на то, что от эффективности управления основными фондами напрямую зависят главные показатели деятельности предприятия, такие как: производительность труда, объем выпуска и реализации продукции (работ, услуг), себестоимость продукции, финансовый результат деятельности предприятия, рентабельность деятельности.

Необходимость «поддержки технологического развития отечественного бизнеса, содействию внедрению инноваций, «первооружению» производств» отмечает и Президент РФ В.В. Путин¹. Принять решение о целесообразности и объемах первооружения конкретного предприятия, спрогнозировать, каким образом эти действия повлияют на объем производства, реализации, выручки, прибыли, возможно только на основании результатов грамотного анализа рациональности использования имеющихся основных средств.

Глубокий интерес ученых и главы государства к грамотному управлению основными средствами придает особую важность анализу эффективности использования основных средств, обоснованности инструментов и методов такого анализа.

Показатели и коэффициенты, характеризующие эффективность использования основных средств

Обзор современной литературы, в частности, работ Лариной К.Н., Карпунина А.Ю. [1], Сидельниковой Г.П., Видясовой С.С. [2], Вахрушевой, Н.А. [3], Пашук Н.Р., Алижоновой Б.И., Ворониной Л.В. [6] и многих других, показывает, что существующие способы оценки эффективности использования основных средств предполагают решение следующих задач:

- 1) оценка обеспеченности предприятия основными фондами;
- 2) анализ состава и структуры основных фондов;
- 3) анализ динамики основных фондов;

¹ Владимир Путин на пленарном заседании форума «Деловой России». <https://ria.ru/20190206/1550466054.html>

4) оценка технического состояния основных средств;

5) оценка эффективности использования основных средств;

6) оценка влияния каждого фактора (факторный анализ) на выпуск продукции (работ, услуг) и финансовый результат деятельности предприятия;

7) определение направлений повышения эффективности использования основных фондов;

8) оценка источников инвестиций реновации основных средств.

С первого по пятый этапы анализа сопровождается расчетом показателей и коэффициентов, приведенных в таблице.

Рассмотрим, как определяют каждый из применяющихся сегодня показателей эффективности использования основных средств авторы современной научной литературы по экономическому анализу. Принципиальных отличий методики расчета показателей источники не содержат.

Показатели, характеризующие обеспеченность предприятия основными фондами

Фондовооруженность исчисляется как отношение среднегодовой стоимости основных средств к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену (Юнусова Д.А. [7], Ганюта О.Н., Лобанова М.А. [8] и другие). Данный показа-

тель не может характеризовать эффективность использования основных средств по следующим причинам. Во-первых, при отсутствии поступления и выбытия основных средств, но при сохранении численности персонала и объема производства продукции в течение анализируемого периода, среднегодовая стоимость основных средств будет снижаться за счет амортизационных отчислений, соответственно, будет снижаться и фондовооруженность, на основании снижения показателя может быть сделан неверный вывод о неэффективности использования основных средств. Во-вторых, содержание показателя не соответствует его названию. Так, «вооруженность» определяется в Словаре русского языка (С.И. Ожегов [9]) как оснащенность, наличие необходимых средств для ведения боя или средств оборудования. Логично ожидать, что показатель «фондовооруженность» позволит оценить степень обеспеченности средствами труда в натуральном выражении.

Уровень технической вооруженности труда рассчитывают как отношение стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих (Кутузова, В.О., Брикса, П.А. [10]). Однако, данный показатель нельзя назвать объективным. При сопоставимых условиях труда, одинаковом объеме производства, равной численно-

Показатели и коэффициенты, характеризующие эффективность использования основных средств

Задача	Показатель
1. Оценка обеспеченности предприятия основными фондами	– Фондовооруженность; – уровень технической вооруженности труда
2. Анализ состава и структуры основных фондов, использования производственных мощностей	– Коэффициент использования парка установленного оборудования – коэффициент использования парка наличного оборудования – коэффициент фактически работающего оборудования; – коэффициент использования производственной мощности предприятия; – коэффициент интенсивного использования производственной мощности предприятия; – коэффициент экстенсивного использования производственной мощности предприятия
3. Анализ динамики основных фондов	– Коэффициент обновления основных средств; – срок обновления основных средств; – коэффициент выбытия основных средств; – коэффициент прироста основных средств
4. Оценка технического состояния основных средств	– Коэффициент износа основных средств; – коэффициент годности основных средств; – коэффициент ликвидации основных средств
5. Показатели эффективности использования основных средств	– Фондоотдача; – фондоемкость; – амортизационная отдача; – амортизационная емкость; – амортизационная рентабельность; – фондорентабельность (рентабельность капитала, вложенного в основные средства); – относительная экономия основных средств

сти сотрудников, но при разных системах налогообложения, разных способах начисления амортизации, разных способов приобретения, выборе предприятием разных сроков полезного использования, стоимости оборудования, участвующая в расчетах, будет существенно отличаться, что приведет к значительным отличиям показателя технической вооруженности труда. Так же, как и в случае с предыдущим показателем, название данного коэффициента не соответствует его содержанию. Логичной была бы характеристика степени технической оснащенности в натуральном выражении.

Показатели состава и структуры основных фондов, использования производственных мощностей

Коэффициент использования парка установленного оборудования характеризует соотношение количества используемого оборудования и количества установленного оборудования (Разиньков, П.И., Разинькова, О.П. [11]).

Этот коэффициент используют, чтобы оценить возможности производства. Разность между количеством наличного и установленного оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции должна характеризовать потенциальный резерв увеличения производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования [11]. Однако объем производства зависит от спроса на продукцию, наличия складских помещений, сезонности производства, наличия квалифицированных рабочих, иных факторов, поэтому данный коэффициент имеет смысл рассчитывать и анализировать его динамику, если есть объективная потребность и возможность увеличить объем производимой продукции, а также – если есть уверенность в ее сбыте.

Коэффициент использования парка наличного оборудования определяется как отношение количества работавшего и наличного оборудования [11, 12].

Коэффициент интенсивного использования производственной мощности предприятия определяют как отношение планового фонда рабочего времени ко времени, фактически затраченному на производство продукции [11].

Коэффициент экстенсивного использования производственной мощности предприятия определяют как отношение времени, фактически отработанного технологическим оборудованием к плановому фонду времени использования технологического оборудования [11].

Коэффициенты, характеризующие состав, структуру основных фондов, а также полноту использования производственных площадей исследуются в динамике. Все они имеют общие недостатки: при исследовании значений коэффициентов не учитывается зависимость объема производства от спроса, наличия и квалификации трудовых ресурсов, необходимости максимальной загружен-

ности основных фондов; не учитывается зависимость количества имеющегося оборудования от условий производственного процесса. Возможно, что для обеспечения потребности рынка в конкретной продукции 100 % нет необходимости в 100 % загруженности оборудования. Возможно, в некоторых случаях производство носит сезонный характер и, соответственно, оборудование загружено не равномерно в течение периода. Но коэффициенты при этом будут демонстрировать негативную тенденцию, и аналитик сделает неверный вывод о нерациональном использовании оборудования.

Показатели динамики основных фондов

Коэффициент обновления основных средств определяют как отношение стоимости вновь введенных в эксплуатацию основных средств за отчетный период к их первоначальной (восстановительной) стоимости на конец периода (Азисова О.М., Заступов А.В [13], Кутузова В.О., Брикса П.А. [10]). Этот показатель призван показывать долю введенных в действие основных средств за тот или иной период. Коэффициенты обновления рекомендуется рассчитывать по всем видам основных средств по их активной части, основным видам оборудования. Однако данный коэффициент не может объективно характеризовать обновление основных средств по следующим причинам. Во-первых, некорректно использовать в расчетах этого показателя первоначальную стоимость основных средств: основные средства приобретаются в разные периоды в различных экономических условиях, соответственно, в разные годы стоимость одного и того же оборудования может отличаться в разы, что приводит к некорректной интерпретации результата. Во-вторых, если использовать в расчетах восстановительную стоимость основных средств, то возникает вопрос: стоимость каких конкретно объектов должна участвовать в расчетах. Логично предположить, что всех объектов основных средств в группе, которая анализируется. Но тогда получается, что не учитывается стоимость основных средств, которые выбыли в течение анализируемого периода, но вносили свой вклад в производство продукции. **Восстановительная стоимость основных средств** – это стоимость их воспроизводства на определенный период, которая определяется путем проведения переоценки. И при использовании в расчетах восстановительной стоимости очевидно, что рыночная стоимость оборудования, которое несколько лет эксплуатируется, будет ниже восстановительной стоимости нового, в анализируемый период введенного в эксплуатацию. То есть, при расчете показателя коэффициент обновления основных средств применяются несопоставимые данные, показатель некорректен, сделать на основании анализа его динамики выводы, позволяющие повысить эффективность использование основных средств, невозможно;

Срок обновления основных средств – определяется Кутузовой В.О., Брикса П.А. [10], Разиньковым П.И., Разиньковой О.П. [11] и другими исследователями отношением первоначальной стоимости основных фондов на начало периода к стоимости поступивших основных фондов за анализируемый период. Данный показатель является некорректным: соотносятся стоимостные оценки, а результатом предполагается конкретный временной промежуток (согласно словарю Ожегова [9], «срок» – это определенный промежуток времени, момент наступления, исполнения чего-либо). Кроме того, некорректно использовать первоначальную стоимость оборудования, приобретаемого в разных экономических условиях.

Коэффициент выбытия основных средств рассчитывают как отношение выбывших за отчетный период основных фондов к их стоимости на начало периода, призван показывать долю основных средств, выбывающих из производства [10, 11, 13]. Коэффициенты выбытия рекомендуется рассчитывать по всем основным средствам по их активной части, основным видам оборудования. Применение данного коэффициента для анализа эффективности использования основных средств сомнительно. Приобретение выбывших основных средств и оставшихся могло быть в разные периоды, с разрывом в несколько лет, соответственно, могут существенно различаться периоды начисления амортизации. Для расчета коэффициента используются несопоставимые данные, что делает его практически бесполезным для анализа эффективности использования основных средств.

Коэффициент прироста основных средств (превышение стоимости поступивших в отчетном периоде основных средств над стоимостью выбывших) по мнению Азисовой, О.М., Заступова, А.В [13], Разинькова П.И., Разиньковой О.П. [11] характеризует уровень прироста основных средств или отдельных его групп за счет их обновления за определенный период, и должен рассчитываться как отношение стоимости прироста основных средств к их стоимости на конец периода. Недостатки этого коэффициента аналогичны недостаткам предыдущего.

Показатели технического состояния основных средств

Коэффициент износа основных средств определяется как отношение суммы начисленной амортизации за весь период их использования к первоначальной, либо восстановительной стоимости основных средств. [10, 11, 13, 14]. Предлагается исчислять коэффициенты изношенности не только в целом для всех основных средств, но и для отдельных групп для того, чтобы более детально охарактеризовать техническое состояние различных видов основных средств. Но значение данного коэффициента зависит не от интенсивности использования оборудования и его реального

расходования, а от способа начисления амортизации, от первоначальной стоимости оборудования, в зависимости от системы налогообложения, способа приобретения эта стоимость может существенно различаться для одинаковых объектов основных средств, работающих в сопоставимых условиях. Поэтому данный коэффициент не может объективно отражать степень изношенности основных фондов, его применение для анализа эффективности использования средств труда бессмысленно.

Коэффициент годности основных средств определяют как отношение остаточной стоимости объектов основных средств к их первоначальной стоимости [10, 11, 13, 14]. Однако значение этого показателя зависит от выбранного способа начисления амортизации, не отражает реального расхода ресурса основных средств, соответственно, показатель не может характеризовать состояние основных средств, пригодность их к дальнейшему использованию и производственный ресурс основных средств;

Коэффициент ликвидации основных средств определяют отношение стоимости ликвидированных основных средств к стоимости основных средств на начало периода [12]. Приобретение ликвидированных основных фондов и оставшихся могло быть в разные периоды, с разрывом в несколько лет, соответственно, могут существенно различаться периоды начисления амортизации, в разные периоды деятельности у организации могли быть разные системы налогообложения, разные способы приобретения основных средств, что влечет за собой разницу в формировании первоначальной стоимости основных средств. Кроме того, автор не уточняет, какая стоимость выбывших основных средств должна участвовать в расчетах: первоначальная, остаточная, восстановительная? Для расчета коэффициента используются несопоставимые данные, что делает его применение бесполезным для анализа эффективности использования основных средств.

Показатели эффективности использования основных средств

Фондоотдача определяется как отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов [11, 15–20 и др.]. Предполагается, что фондоотдача показывает, сколько продукции в стоимостном выражении произведено в исследуемом периоде на 1 рубль стоимости основных фондов. Также рассчитывается фондоотдача активной части ОПФ, определяемая как отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости активной части основных производственных фондов. При этом не везде уточняется, какая стоимость продукции имеется в виду: фактическая себестоимость, плановая себестоимость, предполагаемая стоимость реализации. Среднегодовую стоимость ОПФ (знаменатель) увеличивает

стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию в конце периода, но не успевших принять участие в выпуске продукции (работ, услуг), стоимость которой указана в числителе. Среднегодовую стоимость ОПФ уменьшает стоимость основных средств, участвующих в производстве, но выбывших в течение отчетного периода. Также среднегодовая стоимость основных средств снижается в связи с начислением амортизации. Продукция может производиться посредством ОПФ, стоимость которых списана и оценить эффективность использования функционирующих ОПФ в данном случае невозможно.

Фондоёмкость определяется в источниках [7, 8, 21], как показатель, обратный фондоотдаче: отношение среднегодовой стоимости ОПФ к стоимости произведенной продукции за отчетный период. Предполагается, что данный показатель характеризует стоимость ОПФ, приходящихся на 1 рубль товарной продукции. Однако данный показатель также некорректен. Логично было бы для его расчета вместо среднегодовой стоимости ОПФ применять первоначальную стоимость либо дисконтированную, либо скорректированную на коэффициенты инфляции. Как и в случае с фондоотдачей на среднегодовую стоимость ОПФ влияет также стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию в конце периода, но не успевших принять участие в выпуске продукции (работ, услуг). Также среднегодовая стоимость основных средств снижается в связи с начислением амортизации. Продукция может производиться посредством ОПФ, стоимость которых списана и оценить фондоёмкость действующих ОПФ в данном случае невозможно.

Амортизацеемкость. Мисуно П.И. [22] определяет этот показатель как отношение выручки от реализации продукции к размеру амортизационных отчислений в период. Амортизацеемкость призвана отражать, сколько денежных единиц выручки от продажи продукции (работ, услуг) приходится на одну денежную единицу потребления основных производственных средств в процессе производства. Целесообразность применения данного показателя для анализа эффективности использования основных средств сомнительна. При прочих равных условиях: одинаковом объеме производства, неизменном составе основных средств значение показателя будет изменяться в зависимости от выбранного способа начисления амортизации, при этом показатель не отражает реальный расход ОПФ в процессе производства. Также значение этого показателя зависит от первоначальной стоимости объекта основных средств, способов начисления амортизации, применения ускоряющих коэффициентов, выбранного срока полезного использования, что не всегда связано с реальной интенсивностью использования средств производства. Таким образом, на двух предприятиях, дей-

ствующих в одинаковых условиях, при равных объемах производства, затрат, но при разных способах начисления амортизации, при разных системах налогообложения, такой показатель эффективности использования основных средств как амортизацеемкость, на этих двух предприятиях будет существенно различаться.

Амортизацеемкость. Мисуно П.И. [22] и Петранцова Е.Б. [23] определяют ее как отношение амортизационных отчислений в периоде к выручке за этот же период. При этом не каждый источник предлагает очистить выручку от НДС и иных налогов. Также, как и в случае с амортизацеемкостью, на размер показателя влияет выбранный способ начисления амортизации, применение ускоряющих коэффициентов. Кроме того, не учитывается факт, что выручка получена в одном периоде, а продукция могла быть произведена в другом, то есть, для расчета показателя часто используются несопоставимые данные.

Амортизационная рентабельность. П.И. Мисуно в справочнике [24] определяет ее как показатель, отражающий, сколько прибыли от реализации продукции приходится на одну денежную единицу потребления основных производственных средств в процессе производства. Рассчитывается как отношение прибыли к размеру амортизационных отчислений. Данный показатель также нельзя назвать объективным: метод расчета не учитывает, что прибыль получена в одном периоде, а продукция могла быть произведена в другом и амортизационные отчисления относились к периоду, в котором была произведена продукция, а не к тому, в котором была реализована то есть, для расчета показателя используются несопоставимые данные. Также данный коэффициент напрямую зависит от выбранного предприятием способа начисления амортизации, применения ускоряющих коэффициентов, которые не всегда связаны с интенсивностью использования основных средств.

Фондорентабельность исчисляется как отношение общей прибыли, либо прибыли, остающейся в распоряжении организации к среднегодовой стоимости основных средств [7, 8, 11, 25, 26]. Показывает, сколько рублей прибыли приходится на один рубль, вложенный в ОПФ. Польза данного показателя сомнительна. Во-первых, при отсутствии поступления и выбытия основных средств, среднегодовая стоимость их будет снижаться за счет амортизационных отчислений. При сохранении объемов производства и неизменных затратах на производство продукции, рентабельность основных средств будет расти, что будет свидетельствовать о росте эффективности использования. Возникает парадоксальная ситуация: чем больше изнашиваются в процессе эксплуатации основные средства, тем эффективнее они используются. Во-вторых, прибыль предприятие получает не только за счет использования основных средств, но и за

счет участия в процессе производства других ресурсов: материальных, трудовых и т. д., но показатель фондорентабельности этого не учитывает.

К сожалению, в настоящее время отсутствуют обоснованные эталонные значения для всех перечисленных показателей. Анализ эффективности использования основных средств заключается в исследовании изменения этих показателей в динамике, что делает сомнительным достоверность такого анализа и объективность выводов по его результатам.

Таким образом, в настоящее время для оценки эффективности использования основных средств названные выше и многие другие исследователи предлагают рассчитывать коэффициенты, корректность которых вызывает серьезные сомнения. На основании значений этих коэффициентов проводится исследование их динамики, оценивается влияние различных факторов на значение коэффициентов [25, 27]. По результатам такого анализа предполагается делать выводы об эффективности использования основных средств на предприятии и путях ее повышения. Безусловно, выводы, сделанные по результатам анализа некорректных коэффициентов не представляют собой практической ценности, поэтому в настоящее время с учетом важности проблемы повышения эффективности использования основных средств назрела острая необходимость инвентаризации показателей, оценки их на предмет корректности и целесообразности использования для целей анализа, разработки новых инструментов и методов анализа эффективности использования ресурсов.

Выводы

1. Несмотря на высокую значимость информации об эффективности использования основных средств на предприятии, в настоящее время отсутствует адекватная методика анализа, позволяющего оценить, насколько рационально эксплуатируются основные средства.

2. Система показателей, с помощью которых в современной литературе предлагается оценивать эффективность использования основных средств, несовершенна. По результатам анализа существующих показателей невозможно сделать обоснованные выводы.

3. Необходимо разработать научно обоснованную систему показателей эффективности использования основных средств, которая позволит оценивать рациональность их эксплуатации, а также производственный потенциал.

Литература

1. Ларина К.Н., Карпунин А.Ю. Сравнительная характеристика отдельных методических подходов к анализу основных средств и эффективности их использования // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2016. – № 1-5. – С. 86–90.

2. Сидельникова Г.П., Видясова С.С. Анализ эффективности и пути улучшения использования основных средств на предприятии // *Инновационное развитие*. – 2018. – № 5 (22). – С. 150–152.

3. Вахрушева Н.А. Пути повышения эффективности использования основных средств // *Экономические науки*. – 2019. – № 177. – С. 46–50.

4. Либерман Я.Л., Вилкова Ю.В., Горбунова Л.Н. Исследование эффективности использования металлорежущих станков в современном машиностроении и некоторые методы ее повышения // *Известия Тульского государственного университета. Технические науки*. – 2019. – № 9. – С. 526–541.

5. Голуб Л.А., Лялякин Н.Ю. Анализ зависимости нормы прибыли от фондоотдачи в отраслях экономики России // *Достижения вузовской науки-2018; сборник статей Международного научно-практического конкурса*. В 3-х ч. Ч. 2. – Пенза: Наука и просвещение, 2018. – С. 73–77.

6. Пашук Н.Р., Алижонина Б.И.К., Воронина Л.В. Основные средства сельскохозяйственной организации: анализ и повышение эффективности их использования // *Карельский научный журнал*. – 2018. – Т. 7, № 1 (22). – С. 150–153.

7. Юнусова Д.А. Анализ использования основных фондов и производственных мощностей // *УЭПС: управление, экономика, политика, социология*. – 2018. – № 3. – С. 42–45.

8. Ганюта О.Н., Лобанова М.А. Эффективность использования основных фондов // *Синергия Наук*. – 2019. – № 32. – С. 299–303.

9. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М.: Мир и образование, 2016. – 1376 с.

10. Кутузова В.О., Брикса П.А. Проведение анализа состояния и движения объектов основных средств организации // *Калужский экономический вестник*. – 2019. – № 1. – С. 42–45.

11. Разиньков, П.И., Разинькова, О.П. Проблемы повышения эффективности формирования и использования основных производственных фондов предприятия // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. – 2019. – № 3 (47). – С. 110–119.

12. Шадрин Г.В., Богомолец С.Р., Косорукова И.В. Комплексный экономический анализ организации. – М.: Академический проект, Фонд «Мир», 2005. – 288 с.

13. Азисова О.М., Заступов А.В. Методические вопросы использования основных производственных фондов предприятия. // *Проблемы развития предприятий: теория и практика*. – 2018. – № 1. – С. 144–148.

14. Петрова А.А., Гурбандурдыева Д.Д. Стоимостные и аналитические инструменты оценки основных средств на предприятии // *Вестник науки*. – 2019. – Т. 1, № 11 (20). – С. 86–91.

15. Никольская Э.В. Анализ фондоотдачи // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2006. – № 20 (77). – С. 11–14.

16. Нечаев А.С. Методика начисления амортизации с учетом ликвидационной стоимости и фондоотдачи // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2010. – № 2 (183). – С. 135–137.
17. Дубинина Е.Н. Факторный анализ фондоотдачи интеграционных формирований Иркутской области // *Вестник ИРГСХА*. – 2008. – № 32. – С. 126–134.
18. Зайончик Л.Л., Шевелева Е.В., Гордеева Э.В. Влияние учетной политики на показатели финансово-экономической деятельности организации // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. – 2018. – Т. 12, № 4. – С. 113–121. DOI: 10.14529/em180414
19. Скороход М.А. Методология формирования и методы анализа фондоотдачи // *Горный информационно-аналитический бюллетень*. – 2002. – № 7. – С. 56–59.
20. Крапивин, Д.С. Фондоотдача как критерий определения экономического потенциала регионов российского Севера и Арктики // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. – 2019. – № 3 (65). – С. 132–139.
21. Гумеров А.В., Полюшко Ю.Н., Фазлыева Е.П. Применение корреляционно-регрессионного анализа в исследовании взаимосвязи основных показателей производственной деятельности компании // *Горизонты экономики*. – 2019. – № 5 (51). – С. 50–55.
22. Мисуно П.И. Обобщающие показатели эффективности использования основных производственных средств: новый подход // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2005. – № 1 (34). – С. 37–42.
23. Петранцова Е.Б. Комплексная оценка эффективности деятельности организации на основе пятифакторной модели рентабельности активов // *Экономическая среда*. – 2015. – № 4 (14). – С. 42–45.
24. Мисуно П.И. Особенности применения обобщающих показателей в ретроспективном анализе эффективности использования основных производственных средств // *Справочник экономиста*. – 2007. – № 7. – С. 58–61.
25. Тахумова О.В., Иванова В.А., Кат С.А., Горбатовский С.К. Эффективность использования основных средств в организациях аграрной сферы // *Вестник Мичуринского государственного аграрного университета*. – 2018. – № 3. – С. 179–185.
26. Нормова Т.А. Анализ эффективности использования основных средств предприятия // *Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность*. – 2013. – № 1–2 (13–14). – С. 112–116.
27. Утибаев Б.С., Жунусова Р.М. Состояние экономики сельскохозяйственного предприятия и эффективность использования основных фондов // *Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XX Международной научно-практической конференции*. – 2018. – С. 54–58.

Маслова Татьяна Николаевна, директор, Челябинский филиал АО «Дочерняя организация Народного банка Казахстана “Халык-Лизинг”» (г. Челябинск), maslovatn@bk.ru

Поступила в редакцию 4 мая 2020 г.

DOI: 10.14529/em200209

CRITICAL REVIEW OF INDICATORS USED FOR ASSET MANAGEMENT EFFICIENCY ASSESSMENT AND ANALYSIS

T.N. Maslova

Chelyabinsk Branch of Halyk Leasing Subsidiary Organization of the People's Bank of Kazakhstan, Chelyabinsk, Russian Federation

The subject of the research is the economic indicators for assessing and analyzing the efficiency of use of fixed assets. **The aim** of the research is to critically evaluate the ability to adequately assess the real results of economic activity using the economic indicators well-known from published sources. **Methodology.** The systems of indicators and the tasks of analyzing the efficiency of using fixed assets are identified based on a study of large number of scientific articles. It is noted that researchers, who analyze the efficiency of using fixed assets at an enterprise, formulate identical tasks, use similar terminology, calculate identical indicators, and use similar methods for analyzing the results. Detailed definitions are given for each indicator named in modern sources. The indicators are systematized depending on the objectives of the analysis, with which they are used and presented visually in tabular form.

Results of work. It is proved that the indicators used have a number of significant drawbacks. The features of each indicator that do not allow to obtain the correct data for the analysis of the rationality of the use of fixed assets are formulated. **Scope** of the results. Scientific research of the effectiveness of the use of fixed assets. **Conclusions.** It is necessary to review the existing indicators used to analyze the efficiency of use of fixed assets in order to assess the possibility of their further use. It is necessary to create a new system of economic indicators that will allow to adequately assess the results of the use of fixed assets available at an enterprise.

Keywords: capital productivity, capital intensity, capital profitability, depreciation return, efficiency of the use of fixed assets.

References

1. Larina K.N., Karpunin A.U. [Comparative characteristics of individual methodological approaches to the analysis of fixed assets and the effectiveness of their use]. *Mezhdunarodniy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences], 2016, no. 1-5, pp. 86–90. (in Russ.)
2. Sidelnikova G.P., Vidyasova S.S. [Analysis of the effectiveness and ways to improve the use of fixed assets at the enterprise]. *Innovatsyonnoye razvitiye* [Innovative Development], 2018, no. 5 (22), pp. 150–152. (in Russ.)
3. Vakhrusheva N.A. [Ways to improve the use of fixed assets]. *Economicheskije nauki* [Economic Sciences], 2019, no. 177, pp. 46–50. (in Russ.)
4. Liberman Ya.L., Vilkoval Yu.V., Gorbunova L.N. [The study of the effectiveness of the use of metal-cutting machines in modern engineering and some methods for increasing it]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskije nauki* [Izvestiya Tula State University. Technical Sciences], 2019, no. 9, pp. 526–541. (in Russ.)
5. Golub L.A., Lyalyakin N.Yu. [Analysis of the dependence of the rate of return on capital productivity in the sectors of the Russian economy]. *Dostizheniya vuzovskoy nauki-2018»; sbornik statey Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo konkursa* [Achievements of university science-2018: collection of articles of the International scientific and practical competition]. In 3 hours, part 2. Penza, 2018, pp. 73–77. (in Russ.)
6. Pashuk N.R., Alizhonova B.I., Voronina I.V. [Fixed assets of an agricultural organization: analysis and improving the efficiency of their use]. *Karelsniy nauchniy zhurnal* [Karelian Scientific Journal], 2018, vol. 7, no. 1 (22), pp. 150–153. (in Russ.)
7. Yunusova D.A. [Analysis of the use of fixed assets and production capacities]. *UEPS: upravleniye, tkonomika, politika, sotsiologiya* [MEPS: Management, Economics, Politics, and Sociology], 2018, no. 3, pp. 42–45. (in Russ.)
8. Ganyuta O.N., Lobanova M.A. [Efficiency of using fixed assets]. *Sinergiya nauk* [Synergy of Sciences], 2019, no. 32, pp. 299–303. (in Russ.)
9. Ozhegov C.I. *Tolkovyy slovar' russkogo yazyka* [Explanatory dictionary of the Russian language]. Moscow, 2016. 1376 p.
10. Kutuzova V.O., Briksa P.A. [Analysis of the state and movement of fixed assets of the organization]. *Kaluzhskiy ekonomicheskij Vestnik* [Kaluga Economic Bulletin], 2019, no. 1, pp. 42–45. (in Russ.)
11. Razinkov P.I., Razinkova O.P. [Problems of increasing the efficiency of formation and use of fixed assets of the enterprise]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Ekonomika I menedzhment* [Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management], 2019, no. 3 (47), pp. 110–119. (in Russ.)
12. Shadrina G.V., Bogomolets S.R., Kosorukova I.V. *Kompleksniy ekonomicheskij analiz organizatsii* [Comprehensive economic analysis of the organization]. Moscow, 2005. 288 p.
13. Azisova O.M., Zastupov A.V. [Methodological issues of using fixed assets of the enterprise]. *Problemy razvitiya predpriyatiy: teoriya i praktika* [Problems of Enterprise Development: Theory and Practice], 2018, no. 1, pp. 144–148. (in Russ.)
14. Petrova A.A., Gurbandurdyeva D.D. [Cost and analytical tools for assessing fixed assets in the enterprise]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 2019, vol. 1, no. 11 (20), pp. 86–91. (in Russ.)
15. Nikolskaya E.V. [Return on assets analysis]. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2006, no. 20 (77), pp. 11–14. (in Russ.)
16. Nechaev A.S. [Depreciation methodology taking into account residual value and return on assets]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2010, no. 2 (183), pp. 135–137. (in Russ.)
17. Dubinina E.N. [Factor analysis of capital productivity of integration groups of the Irkutsk region]. *Vestnik Irkutskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademiyi* [Bulletin of Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky], 2008, no. 32, pp. 126–134. (in Russ.)

18. Zaionchik L.L., Sheveleva E.V., Gordeeva E.V. Influence of Accounting Policy on the Indicators of Financial and Economic Activity of an Organization. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2018, vol. 12, no. 4, pp. 113–121. (in Russ.). DOI: 10.14529/em180414
19. Skorokhod M.A. [Methodology of formation and methods of analysis of capital productivity]. *Gorniy informatsionno-analiticheskiy bulletin* [Mining Informational and Analytical Bulletin], 2002, no. 7, pp. 56–59. (in Russ.)
20. Krapivin D.S. [Return on assets as a criterion for determining the economic potential of the regions of the Russian North and the Arctic]. *Sever I rinok: formirovaniye ekonomicheskogo poryadka* [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2019, no. 3 (65), pp. 132–139. (in Russ.)
21. Gumerov A.V., Polyushko Yu.N., Fazliyeva E.P. [The use of correlation and regression analysis in the study of the relationship of the main indicators of production activities of the company]. *Gorizonty ekonomiky* [Economic Horizons], 2019, no. 5 (51), pp. 50–55. (in Russ.)
22. Misuno P.I. [General indicators of the efficiency of use of fixed assets: a new approach]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2005, no. 1 (34), pp. 37–42. (in Russ.)
23. Petrantsova E.B. [Comprehensive assessment of the effectiveness of the organization based on a five-factor model of return on assets]. *Ekonomicheskaya sreda* [Economic Environment], 2015, no. 4 (14), pp. 42–45. (in Russ.)
24. Misuno P.I. [Features of the use of general indicators in a retrospective analysis of the efficiency of use of fixed assets]. *Spravochnik ekonomista* [Handbook on Economics], 2007, no. 7, pp. 58–61. (in Russ.)
25. Takhumova O.V., Ivanova V.A., Kat S.A., Gorbatovskiy S.K. [The effectiveness of the use of fixed assets in agricultural organizations]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Michurinsk State Agrarian University], 2018, no. 3, pp. 179–185. (in Russ.)
26. Normova T.A. [Analysis of the effectiveness of the use of fixed assets of the enterprise]. *Chrezvichayniye situatsii: promyshlennaya i ekologicheskaya bezopasnost* [Emergencies: Industrial and Environmental Safety], 2013, no. 1–2 (13–14), pp. 112–116. (in Russ.)
27. Utybayev B.S., Zhunusova R.M. [The state of the economy of an agricultural enterprise and the efficiency of using fixed assets. *Sovremennaya ekonomika: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii: sbornik statey XX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern Economics: current issues, achievements and innovations, collection of articles of the XX International Scientific and Practical Conference], 2018, pp. 54–58. (in Russ.)

Tatyana N. Maslova, Director of the Chelyabinsk Branch of Halyk Leasing Subsidiary Organization of the People's Bank of Kazakhstan, Chelyabinsk, maslovatn@bk.ru

Received May 4, 2020

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Маслова. Т.Н. Критический обзор показателей, используемых для оценки и анализа эффективности управления основными средствами / Т.Н. Маслова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2020. – Т. 14, № 2. – С. 94–102. DOI: 10.14529/em200209

FOR CITATION

Maslova T.N. Critical Review of Indicators Used for Asset Management Efficiency Assessment and Analysis. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2020, vol. 14, no. 2, pp. 94–102. (in Russ.). DOI: 10.14529/em200209
