

## **Содержание:**

# **ВВЕДЕНИЕ**

Одна из главных задач предприятия – повышение эффективности и качества общественного производства и значительное увеличение отдачи капитальных вложений и внеоборотных активов, являющихся материальной базой производства и важнейшей составной частью производительных сил.

Рациональное и экономное использование основных фондов является первоочередной задачей предприятия.

Любое предприятие независимо от формы образования и вида деятельности должно постоянно рассматривать движение своих основных производственных фондов, их состав и состояние, эффективность использования.

Именно поэтому проблема повышения эффективности использования основных фондов является столь важной для любой организации. Ведь неэффективное их использование приводит к сокращению объемов производства или реализации, что в свою очередь уменьшает доходы предприятия и соответственно отражается и на прибыли.

Целью данной работы является разработка путей повышения эффективности использования основных фондов предприятия.

Реализации данной цели будет способствовать решение следующих задач:

- изучение теоретических аспектов эффективности использования основных фондов;
- анализ объема, динамики и структуры основных фондов предприятия.

Объектом исследования является ОАО «Шексна-газдорвод», предметом исследования – основные фонды предприятия.

## **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВНЕОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ**

## 1.1 Характеристика внеоборотных активов

Материальную базу предприятия образуют средства труда и предметы труда, которые объединяются в средства производства. Средства труда учитываются в разделе «Внеоборотные активы» в форме основных фондов. Основные фонды в стоимостном выражении представляют собой основные средства, учитываемые в системе бухгалтерской отчетности. При анализе основных фондов, прежде всего надо отметить, что они являются активным элементом производства и при правильном их использовании не только обеспечивают создание товаров, но и способствуют улучшению условий труда работников [1].

Основные фонды – это материально-вещественные ценности (часть имущества предприятия), действующие в неизменно натуральной форме в течение длительного периода времени и утрачивающие свою стоимость по частям.

Основные производственные фонды функционируют в сфере материального производства, неоднократно участвуют в процессе производства, изнашиваются постепенно. Их стоимость переносится на производимый продукт по частям по мере использования и возмещается из накопленного фонда амортизации.

В зависимости от назначения основные фонды делятся на производственные и непроизводственные фонды. К основным производственным фондам относятся фонды, которые непосредственно участвуют в производственном процессе или создают условия для производственного процесса. Основные непроизводственные фонды – это объекты бытового и культурного назначения, медицинские учреждения и т.д., находящиеся на балансе предприятия.

Основные производственные фонды состоят из большого количества разнообразных объектов. Они отличаются, назначением, сроком службы, влиянием на результаты производства [14, с. 47-48].

В соответствии с их назначением в производственном процессе их материально-вещественными признаками основные производственные фонды подразделяются:

1. Здания - архитектурно-строительные объекты, создающие необходимые условия для труда и хранения материальных ценностей, а именно: здания и строения, в которых происходят процессы основного, вспомогательного и подсобного производств, а также административные здания и хозяйственные строения. В их

стоимость включается стоимость жизнеобеспечения зданий (отопление, водопровод, электросеть, вентиляция и т.д.).

2. Сооружения – инженерно-технические объекты, выполняющие технические функции по обслуживанию процесса производства, но не связанные с изменением предмета труда (тоннели, эстакады, железные дороги внутризаводского транспорта, водостоки и др.).

3. Передаточные устройства – устройства, с помощью которых передаются электрическая, тепловая и механическая энергия, а также жидкие и газообразные вещества (электросети, теплосети, линии связи, газовые сети, паропроводы и другие устройства, не являющиеся составной частью зданий).

4. Машины и оборудование, в том числе:

4.1 Силовые машины и оборудование - предназначены для выработки, преобразования и распределения энергии (генераторы, электродвигатели, паровые машины и турбины, силовые трансформаторы, распределительные щиты и т.д.);

4.2 Рабочие машины и оборудование – непосредственно участвуют в технологическом процессе, воздействуя на предметы труда или перемещая их в процессе создания продукции (металло- и деревообрабатывающие станки, прессы, молоты, термическое оборудование и др.).

4.3 Измерительные и регулирующие приборы и устройства - служат для регулирования производственных процессов ручным или автоматическим способом, измерения и контроля параметров режимов технологических процессов, проведения лабораторных исследований и испытаний.

4.4 Вычислительная техника - совокупность средств для ускорения и автоматизации процессов решения задач управления предприятием, производством и технологическими процессами (электронно-вычислительные машины и устройства и др.).

4.5 Прочие машины и оборудование, не вошедшие в перечисленные группы, выполняющие определенные технические функции (оборудование автоматических телефонных станций, пожарные лестницы, пожарные машины и др.).

5. Транспортные средства – средства для перемещения людей и грузов по территории предприятия (принадлежащий предприятию подвижный состав железных дорог, водный и автомобильный транспорт, а также внутризаводские

транспортные средства: электрокары, вагонетки и др.).

6. Инструмент - средства, участвующие в осуществлении производственного процесса в качестве непосредственного формообразующего элемента (все виды инструментов, штампы, приспособления стоимостью свыше 100-кратного размера минимального размера месячной оплаты труда), со сроком службы более 1 года.

7. Производственный инвентарь и принадлежности – служат для облегчения выполнения производственных операций, создания условий безопасной работы, хранения предметов труда, жидких и сыпучих тел (рабочие столы, верстаки, ограждения, вентиляторы, баки, стеллажи и др.).

8. Хозяйственный инвентарь – выполняет функции по обслуживанию производства и обеспечению условий для работы (множительные и копировальные аппараты, столы, шкафы, пишущие машинки, принтеры).

Основные производственные фонды разделяются на активную и пассивную части. К активной части относятся такие основные фонды, которые непосредственно участвуют в превращении предметов труда в готовую продукцию. Это рабочие машины и оборудование, инструмент и приспособления, измерительные и регулирующие приборы и др. К пассивной части, как правило, относятся такие основные фонды, которые создают необходимые условия и тем самым способствуют превращению предметов труда в продукцию.

Соотношение активной и пассивной части основных производственных фондов служит определенной характеристикой возможностей предприятия. Как правило, чем выше доля активной части, тем больше продукции (в натуральном выражении) может быть произведено при одной и той же суммарной величине основных производственных фондов.

Отнесение тех или иных видов основных фондов к активной или пассивной части зависит от отраслевых особенностей, а также в зависимости от роли, которую он играет на предприятии [15, с. 164-165].

Соотношение между величиной капитала вложенного в отдельные группы основных производственных фондов, называется их производственной структурой. Общество заинтересовано в оптимальном повышении удельного веса машин и оборудования активной части основных фондов, которые обслуживают решающие участки производства и характеризуют производственные возможности предприятия по выпуску продукции [14, с.49].

Здания, сооружения, инвентарь и другие группы, обеспечивающие нормальное функционирование активных элементов основных фондов, относятся к их пассивной части.

Производственная структура основных производственных фондов зависит от многих факторов и, прежде всего, от особенностей данного производства: отраслевой принадлежности, размера предприятия, характера выпускаемой продукции, технического уровня производства, уровня специализации, географического размещения, форм организации производства.

Важным направлением в деятельности предприятия является учет и оценка основных фондов. Средства труда в зависимости от их природы и потребительного назначения учитываются в соответствующих натуральных единицах измерения, например, здания учитываются в квадратных и кубических метрах, машины в штуках или в единицах установленной мощности. Однако для получения обобщающего показателя величины основных фондов, находящихся в распоряжении предприятия, необходимо учитывать их в денежном (стоимостном) выражении. Денежная оценка показывает то количество общественно необходимого труда, которое затрачено на основные фонды для обеспечения функционирования отрасли или предприятия [7, с. 176-177].

Учет в натуральных показателях осуществляется для выявления производственной мощности предприятий отрасли, определения технического состава основных фондов, для установления степени физического износа и планирования воспроизводства основных фондов. Он производится на основе ежегодной инвентаризации и периодической паспортизации оборудования.

Учет и оценка в денежном выражении необходимы для составления калькуляций себестоимости продукции, работ, услуг, определения величины взноса в бюджет за пользование фондами, установления степени износа основных фондов и начисления амортизации, для определения динамики и структуры основных фондов.

Балансы наличия и движения основных фондов и амортизационного фонда разрабатываются по четырем разделам:

Наличие и движение основных фондов.

Состав и амортизация основных фондов.

Движение амортизационного фонда.

Ремонт основных фондов.

В балансах содержатся данные о наличии основных фондов на начало периода, о факторах увеличения или уменьшения стоимости основных фондов по элементам существующей классификации и наличии их на конец периода. Аналогичным образом отражаются движение амортизационного фонда и затраты на различные виды ремонтов основных фондов.

Общий размер основных средств в силу многообразия их видов может быть определен только в денежном выражении. Для этого применяют различные способы оценки основных фондов в зависимости от времени их приобретения (изготовления) и состояния [10].

Существует несколько методов стоимостной оценки:

- первоначальная стоимость;
- восстановительная стоимость;
- остаточная стоимость;
- ликвидационная стоимость.

Первоначальная стоимость – это сумма фактических затрат на приобретение объекта основных средств. Она выражает фактические денежные расходы на возведение зданий, сооружений и на приобретение, доставку к месту назначения, установку и монтаж машин, оборудования и других видов основных фондов в ценах, действующих в период строительства или на момент приобретения этих объектов, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов (кроме случаев предусмотренных законодательством РФ). Поскольку по этой цене происходит учет основных фондов в балансе предприятия, иногда первоначальную стоимость называют балансовой.

Фактическими затратами на приобретение, сооружение и изготовление основных средств являются:

- суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику;
- суммы, уплачиваемые организациям за осуществление строительных работ;

- суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением основных средств;
- регистрационные сборы, государственные пошлины и другие аналогичные платежи;
- таможенные пошлины;
- невозмещаемые налоги;
- вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретен объект основных средств;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств.

Не включаются в фактические затраты на приобретение, сооружение и изготовление основных средств общехозяйственные и иные аналогичные расходы, кроме случаев, когда они непосредственно связаны с приобретением, сооружением и изготовлением основных средств.

Первоначальная стоимость основных средств, внесенных в счет вклада в уставный (складочный) капитал организации, признается их денежная оценка, согласованная учредителями (участниками) организации, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Первоначальной стоимостью основных средств, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно), признается их текущая рыночная стоимость.

Изменение первоначальной стоимости основных средств, в которой они приняты, допускается в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, частичной ликвидации и переоценки объектов основных средств.

Первоначальная стоимость служит базой для учета и контроля основных фондов, определения степени износа и суммы амортизационных отчислений.

Первоначальная стоимость остается неизменной до переоценки основных фондов, в результате которой первоначальная стоимость заменяется их восстановительной стоимостью, или до проведения расширения, модернизации и реконструкции объектов за счет капиталовложений, при которых затраты добавляются к первоначальной стоимости.

Восстановительная стоимость основных фондов переоценочная. Это стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях. Величина отклонения восстановительной стоимости от первоначальной стоимости основных фондов зависит от темпов ускорения НТП, уровня инфляции и т.д.

В условиях инфляции переоценка основных фондов позволяет:

- объективно оценить истинную стоимость основных фондов;
- более точно определить затраты на производство и реализацию продукции;
- определить величину амортизационных отчислений, достаточную для простого воспроизводства основных фондов;
- объективно установить продажные цены на реализуемые основные фонды и арендную плату.

Этим методом достигается на дату переоценки единообразие и сопоставимость стоимости созданных в разные годы одинаковых объектов основных фондов. Для установления размера восстановительной стоимости проводятся переоценки основных фондов.

Остаточная стоимость – это первоначальная стоимость основных фондов (балансовая) за вычетом износа, сумма которого определяется по величине амортизационных отчислений за весь прошедший срок службы данных основных фондов. Оценка основных фондов по их остаточной стоимости необходима, прежде всего, для того, чтобы знать их качественное состояние, в частности, для определения коэффициента годности и физического износа и составления бухгалтерского баланса.

Ликвидационная стоимость – это первоначальная стоимость реализации изношенных и списанных основных фондов, регламентируется только состоянием основных производственных фондов и дальнейшей возможностью их использования; может варьировать (для оборудования) от полной восстановительной стоимости до продажи оборудования по цене металлолома[15,с. 168-173].

## **1.2 Показатели эффективности использования внеоборотных активов**



Сущность экономической эффективности использования внеоборотных активов состоит в том, что она является выражением специфических производственных отношений, складывающихся на стадии производства, обмена, распределения и потребления по поводу возможного увеличения выпуска продукции на единицу стоимости основных фондов в пределах оптимального срока их эксплуатации [11].

Повышение эффективности воспроизводства основных фондов всегда связывается с улучшением их использования.

Для характеристики использования основных производственных фондов применяется ряд показателей. Условно их можно разделить на две группы: обобщающие и частные показатели.

Обобщающие показатели применяются для характеристики использования основных фондов на всех уровнях народного хозяйства – предприятия, отрасли и народное хозяйство в целом. К этим показателям относят, прежде всего, фондоотдачу, фондоемкость и рентабельность.

Частные показатели – это, как правило, натуральные показатели, которые используются чаще всего на предприятиях и в их подразделениях. Они делятся на показатели интенсивного и экстенсивного использования основных фондов. Показатели интенсивного использования основных фондов характеризуют величину выхода продукции (выполненной работы) в единицу времени с определенного вида оборудования (или производственных мощностей). Показатели экстенсивного использования основных фондов характеризуют их применение во времени. К числу важнейших из указанных показателей относятся: коэффициенты использования планового, режимного и календарного времени работы оборудования, коэффициент сменности работы оборудования, показатель внутрисменных простоев и др.

Наибольшее значение среди частных показателей экстенсивного использования имеет коэффициент сменности работы оборудования, который определяется как отношение суммы машино-смен в течение суток к общему числу рабочих мест. Повышение коэффициента сменности работы основных средств на предприятии – важный источник роста объема производства продукции и повышения эффективности использования основных фондов. В хозяйственной практике коэффициент сменности использования машин и оборудования определяется как отношение числа машино-смен, отработанных за сутки оборудованием, к общему количеству установленного оборудования.

Главное направление повышения эффективности использования оборудования – это совершенствование его структуры и повышение степени использования мощности. Важное значение имеет устранение относительного избытка оборудования, что влияет на экономические показатели предприятия.

Показателем экстенсивного использования основных фондов является величина внутрисменных простоев оборудования, отнесенная к плановому фонду времени его работы. Главные причины внутрисменных простоев оборудования – низкий уровень организации производства, необеспеченность своевременной загрузки рабочих, неисправность оборудования и т.д. Для устранения этого недостатка необходимо улучшить организацию производства, наладить учет и контроль работы оборудования.

Повышение коэффициента сменности и сокращение внутрисменных простоев оборудования – важнейшие показатели экстенсивной загрузки основных фондов. Но их значение ограничено техническими параметрами. Главную же роль играет интенсификация производства за счет применения новых технологий. Значение интенсификации основных фондов заключается в том, что она обеспечивает снижение себестоимости продукции и рост производительности труда.

Важное значение имеют показатели использования производственных площадей и сооружений. Рациональное их использование дает возможность получить прирост выпуска продукции без капитального строительства и тем самым сокращает размеры требуемых капиталовложений. При этом выигрывается время, так как организовать производство на высвобожденных производственных площадях можно гораздо быстрее, чем осуществить новое строительство. Среди показателей использования производственных площадей используются: коэффициент экстенсивного и интенсивного использования производственных площадей; объем продукции с 1 кв. м производственных площадей. Использование сооружений оценивается на основании производственных характеристик объектов, обычно их пропускной способности или мощности (водонапорные башни, бункера, резервуары, цистерны и т.п.).

Для определения степени использования основных фондов на предприятиях применяются обобщающие показатели.

Наиболее важный из них – фондоотдача основных фондов. Этот показатель определяется как отношение стоимости произведенной за год продукции к среднегодовой стоимости основных фондов. Фондоотдача показывает, какова

общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды, т.е. насколько эффективно это вложение средств.

Другой обобщающий показатель – это фондоемкость, которая рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объему выпускаемой продукции. Показатель фондоемкости является обратным к показателю фондоотдачи. Фондоемкость определяет необходимую величину основных фондов для производства продукции заданного объема на перспективный период. Если объем товарной продукции на будущий период изменяется, то производится расчет перспективной потребности в основных производственных фондах.

Наряду с показателем фондоотдачи на уровень использования основных фондов существенное влияние оказывает показатель рентабельности, точнее, норма рентабельности. Рентабельность рассчитывается как отношение прибыли к издержкам предприятия (себестоимости). При этом не учитывается эффективность использования производственных фондов. Второй вариант предусматривает расчет рентабельности как отношение прибыли к стоимости средств производства (основных фондов и оборотных средств).

Показатель фондоотдачи исчисляется по следующей формуле:

$$\text{ФО} = \text{ВП} / \text{ОПФ ср. ст-ть.} \quad (1)$$

где ВП - объем выпуска продукции тыс. руб.,

$\text{ОПФ}_{\text{ср.ст-ть.}}$  - среднегодовая стоимость основных производственных фондов тыс.руб.

Фондоемкость основных фондов предприятия рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объему выпускаемой продукции по стоимости. Фондоемкость – величина, обратная фондоотдаче. Чем ниже показатель фондоемкости, тем, следовательно, эффективнее используются основные фонды и появляются условия экономии капиталовложений.

Показатель фондоемкости можно исчислить двумя способами:

$$\text{ФЕ} = \text{ОПФ ср. ст-ть.} / \text{ВП} \quad (2)$$

$$\text{ФЕ} = 1 / \text{ФО} \quad (3)$$

Фондоёмкость — величина, обратная фондоотдаче. Она показывает долю стоимости основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции. Если фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, то фондоёмкость — к снижению.

Фондорентабельность — это относительный показатель интенсивности производства. Он рассчитывается как отношение суммы прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов, исчисляется по формуле:

$$R_{\text{ОПФ}} = \text{П} / \text{ОПФ}_{\text{ср.ст-ть}} \quad (4)$$

где П — прибыль от реализации продукции, тыс.руб.,

$R_{\text{ОПФ}}$  — уровень рентабельности производства, %

Уровень фондорентабельности зависит не только от фондоотдачи (ФО), но и от рентабельности продукции ( $R_{\text{ВП}}$ )

$$R_{\text{ОПФ}} = \text{ФО}_{\text{ОПФ}} * R_{\text{ВП}} \quad (5)$$

где  $R_{\text{ВП}}$  — рентабельность продукции (%) и она находится:

$$R_{\text{ВП}} = \text{П} / \text{ВП} \quad (6)$$

Частные показатели — как правило, натуральные, подразделяются на показатели экстенсивного и интенсивного использования основных производственных фондов.

Показатели экстенсивного использования основных фондов характеризуют их использование во времени. К числу основных показателей относят коэффициент сменности работы оборудования.

Коэффициент сменности работы оборудования определяется как отношение количества машино-смен в течение суток к общему числу машин. Он определяется по формуле:

$$K_{\text{СМ}} = C_{\text{М.сут.}} / K \quad (7)$$

где  $C_{\text{М.сут.}}$  — количество фактически отработанных машино-смен за сутки;

К — общее количество машин.

Повышение коэффициента сменности работы оборудования — это важный источник роста объема производства продукции и повышения эффективности использования

основных фондов.

Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем фондовооруженности труда, определяемой стоимостью основных производственных фондов к числу рабочих предприятия:

$$ФВ = ОПФ_{СР.СТ-ТЬ} / n_{чел.} \quad (8)$$

где  $n_{чел.}$  - работники промышленно-производственного персонала предприятия.

Фондовооруженность должна непрерывно увеличиваться, так как от нее зависит техническая вооруженность, а, следовательно, и производительность труда [16, с. 139-143].

Также существует группа показателей позволяющих судить и оценивать состав и структуру основных фондов:

Коэффициент обновления основных фондов:

$$K_{ОБН} = C_{ВВЕД} / C_{КОН} \quad (9)$$

где  $C_{ВВЕД}$  - стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период;

$C_{КОН}$  - стоимость основных фондов на конец того же периода.

Коэффициент выбытия основных фондов:

$$K_{ВЫБ} = C_{ВЫБ} / C_{НАЧ} \quad (10)$$

где  $C_{ВЫБ}$  - стоимость выбывающих основных фондов за определенный период;

$C_{НАЧ}$  - стоимость основных фондов на начало того же периода.

Коэффициент прироста основных фондов:

$$K_{ПР} = \sum \text{прироста ОФ} / C_{НАЧ} \quad (11)$$

Коэффициент замены основных фондов:

$$K_{ЗАМ} = C_{ВЫБ} / C_{ВВЕД} \quad (12)$$

Коэффициент годности основных фондов:

$$K_{Г} = C_{ОСТ} / C_{КОН} \quad (13)$$

где  $C_{\text{ОСТ}}$  – остаточная стоимость основных фондов.

Коэффициент расширения парка основных фондов:

$$K_p = 1 - K_{\text{ЗАМ}} \quad (14)$$

Уровень технической вооруженности труда определяется отношением стоимости активной части основных производственных фондов к среднесписочному числу работников:

$$ТВ = \text{ОПФ}_A / n_{\text{чел}} \quad (15)$$

Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда. В противном случае происходит снижение фондоотдачи [20, с.630].

Информационной базой экономического анализа основных фондов организации служат данные оперативного, бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, статистической отчетности, выборочных обследований и др.

К таким источникам информации, в частности, относятся:

- бухгалтерский баланс (форма № 1), где основные фонды отражаются по остаточной стоимости;
- приложение к бухгалтерскому балансу (форма № 5), в котором основные фонды приводятся в разделе «Амортизируемое имущество» по первоначальной (восстановительной) стоимости;
- карточки аналитического учета основных фондов (инвентарная карточка учета основных фондов форм № ОС-6, № ОС-6а, № ОС-6б).

## **2 АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ**

### **2.1 Анализ структуры внеоборотных активов**

Рассмотрим размер и структуру основных фондов по видам за 2015-2017 гг., используя данные таблицы 1.

Из таблицы 1 видно, что в 2017 г. по сравнению с 2015 г. размер основных фондов увеличился на 89,6%, а по сравнению с 2016 г. стоимость основных фондов увеличилась на 1,2%.

Таблица 1 - Размер и структура основных фондов по видам за 2015-2017 гг.

Виды основных фондов	2015 год		2016 год		2017 год		2017 к 2015, %	2017 к 2016, %
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		
Здания	229	7,5	229	4	229	3,9	100	100
Сооружения	19	0,6	19	0,3	19	0,3	100	100
Машины и оборудование	1 924	62,6	4 300	74,7	4 384	75,3	227,9	102
Транспортные средства	868	28,3	1 177	20,4	1 161	20	133,8	98,6
Производственный и хозяйственный инвентарь	26	0,8	26	0,5	26	0,4	100	100
Прочие основные фонды	6	0,2	6	0,1	6	0,1	100	100
Итого:	3 072	100	5 757	100	5 825	100	189,6	101,2

Основная доля средств приходится на машины и оборудование и транспортные средства. Машины и оборудование в 2015г. составляют 62,6% от всех основных фондов, в 2016г. – 74,7%, а в 2017г. – 75,3%, а доля транспортных средств в 2015г. составляет 28,3%, в 2016г. – 20,4%, в 2017г. – 20%. Причём доля машин и оборудования в 2017г. по сравнению с 2016г. увеличилась на 2 %, а доля транспортных средств снизилась на 1,4%, что свидетельствует о возросшем масштабе применения механических средств труда.

Размер стоимости зданий, сооружений, производственного и хозяйственного инвентаря и прочих основных фондов составляет незначительную долю в структуре основных фондов и не изменился на протяжении 2015-2017гг.

Доля зданий в 2015г. составляла 7,5% от стоимости всех основных фондов, в 2015г. она снизилась до 4% в 2016г. и 3,9% в 2017г.

Доля сооружений уменьшилась с 0,6% в 2015г. до 0,3% в 2016 и 2017гг.

Также произошло снижение доли производственного и хозяйственного инвентаря с 0,8% в 2015г. до 0,5% в 2016г. и 0,4% в 2017г. Доля прочих основных фондов снизилась с 0,2% в 2015г. до 0,1% в 2016 и 2017гг.

Таким образом, на предприятии ОАО «Шексна-газдорвод» в течение 3-х лет произошло увеличение размера основных фондов за счет повышения стоимости машин и оборудования в 2016-2017гг., что положительно характеризует структурные сдвиги в основных средствах.

Показатели динамики основных фондов в целом, а также по их видам и группам, определяются отношением стоимости основных средств на конец года к их стоимости на ту же дату прошлого года.

Проанализируем динамику основных фондов, используя данные таблицы 2.

Из таблицы 2 видно, что стоимость основных фондов ОАО «Шексна-газдорвод» увеличилась по сравнению с 2015 г. в 2016 г. на 2685 тыс. руб. или 87,4%, в 2017 г. на 2753 тыс. руб. или 89,6%.

Увеличение стоимости основных фондов предприятия наблюдается только по активной части основных.

Таблица 2 - Динамика основных фондов по стоимости



Группы основных фондов	2015 г.		2016 г.		Изменения 2016г. к 2015г.		2017 г.		Изменения 2017г. к 2015г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	темп роста, %	тыс. руб.	%	тыс. руб.	темп роста, %
Стоимость всех основных фондов	3 072 100		5 757 100		2 685 187,4		5 825 100		2 753 189,6	
Активная часть основных фондов	2 792 90,9		5 477 95,1		2 685 196,2		5 545 95,2		2 753 198,6	
Пассивная часть основных средств	280 9,1		280 4,9		0 100		280 4,8		0 100	

Активная часть основных фондов по сравнению с 2015 г. увеличилась в 2016 г. на 96,2%, в 2017 г. на 98,6%.

Удельный вес активной части основных фондов составляет в 2015г. 90,9%, в 2016г. – 95,1%, а в 2017г. – 95,2%.

Размер пассивной части основных фондов предприятия на протяжении 2015-2017 гг. остается неизменным.

Удельный вес пассивной части основных фондов в течение 2015-2017 гг. уменьшается и составляет в 2015 г. 9,1%, в 2016 г. – 4,9%, а в 2017 г. – 4,8%.

Таким образом, на предприятии в течение 3-х лет произошло снижение доли пассивной части основных фондов, а доля активной части основных фондов увеличилась, что свидетельствуют о положительных тенденциях в динамике основных фондов и положительно характеризует структурные сдвиги фондов.

Рассмотрим показатели движения и состояния основных фондов. Проанализируем движение основных производственных фондов, используя данные таблицы 3.

Таблица 3 - Движение основных производственных фондов за 2015-2017гг.

Годы	Наличие ОФ на начало года, тыс. руб.	Движение основных фондов за год, тыс. руб.				Наличие ОФ на конец года, тыс. руб.
		поступило		выбыло		
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
2015	2 951	163	5,5	42	1,4	3 072
2016	3 072	2 751	89,6	66	2,1	5 757
2017	5 757	84	1,5	16	0,3	5 825

Из таблицы 3 видно, что на предприятии идет увеличение объёма основных фондов, так как стоимость на конец 2017 г. выше стоимости на начало 2015г. на 2874 тыс. рублей.

В 2015 году удельный вес поступивших основных фондов составляет 5,5%, а выбывших фондов – 1,4%. В 2016 году доля поступивших основных фондов составляет 89,6%, а выбывших фондов – 2,1%. В 2017 году удельный вес поступивших основных фондов - 1,5%, а выбывших фондов – 0,3%. Это наглядно проиллюстрировано на рисунке 3.

Данное увеличение в основном произошло за счет поступлений 2016года: введения в эксплуатацию машин и оборудования на сумму 2419 тыс. руб. и транспортных средств на сумму 332 тыс. руб.

В течение трёх лет на предприятии реализации основных средств не осуществлялось, а показанное в таблице выбытие – это результат списания амортизированных, морально и физически изношенных основных средств. Таким образом, отсутствует финансовый результат по реализации основных средств.

## 2.2. Анализ использования внеоборотных активов

Для анализа движения и технического состояния основных фондов, используя данные таблицы 3, рассчитаем коэффициенты обновления, выбытия, прироста, замены и расширения парка.

Рассчитаем коэффициент обновления по формуле (12) по годам:

$$K_{\text{ОБН}} 2015 = 163 / 3072 = 0,05$$

$$K_{\text{ОБН}} 2016 = 2751 / 5757 = 0,48$$

$$K_{\text{ОБН}} 2017 = 84 / 5825 = 0,01$$

Рассчитаем коэффициент выбытия по формуле (13) по годам:

$$K_{\text{ВЫБ}} 2015 = 42 / 2951 = 0,01$$

$$K_{\text{ВЫБ}} 2016 = 66 / 3072 = 0,02$$

$$K_{\text{ВЫБ}} 2017 = 16 / 5757 = 0,003$$

Рассчитаем коэффициент прироста по формуле (14) по годам:

$$K_{\text{ПР}} 2015 = 121 / 2951 = 0,04$$

$$K_{\text{ПР}} 2016 = 2685 / 3072 = 0,87$$

$$K_{\text{ПР}} 2017 = 68 / 5757 = 0,01$$

Рассчитаем коэффициент замены по формуле (15) по годам:

$$K_{\text{ЗАМ}} 2015 = 42 / 163 = 0,26$$

$$K_{\text{ЗАМ}} 2016 = 66 / 2751 = 0,024$$

$$K_{\text{ЗАМ}} 2017 = 16 / 84 = 0,19$$

Также рассчитаем коэффициент расширения парка по формуле (17) по годам:

$$K_{\text{Р}} 2015 = 1 - 0,26 = 0,74$$

$$K_{\text{Р}} 2016 = 1 - 0,024 = 0,976$$

$$K_{P2017} = 1 - 0,19 = 0,81$$

Результаты расчета коэффициентов внесем в таблицу 6.

Из расчетов видно, что обновление основных фондов на предприятии производилось в 2016 г. По коэффициенту обновления видим, что в 2015 г. – 5%, в 2016 г. – 48%, а в 2017 г. всего лишь 1% имеющихся на конец года ОПФ составляют новые основные производственные фонды. Вводимые основные фонды идут на замену либо на расширение парка (машин, оборудования).

Таблица 4 – Анализ движения и технического состояния основных фондов за 2015-2017 гг.

Коэффициент	2015 год	2016 год	2017 год
Коэффициент обновления	0,05	0,48	0,01
Коэффициент выбытия	0,01	0,02	0,003
Коэффициент прироста	0,04	0,87	0,01
Коэффициент замены	0,26	0,02	0,19
Коэффициент расширения парка	0,74	0,976	0,81

В 2015-2017 гг. выбытие основных фондов минимально. В 2015 г. – 1%, в 2016 г. – 2%, а в 2017 г. 0,3% основных производственных фондов, с которыми предприятие начало деятельность в отчетном году выбыли из-за ветхости и по другим причинам. Замедление процессов обновления и ликвидации устаревших основных фондов приводит к увеличению степени их изношенности, старению машин, оборудования и других элементов, как активной части ОПФ, так и всех основных фондов.

Как видно из таблицы 4, опережение коэффициентом обновления коэффициента выбытия свидетельствует о том, что обновление основных фондов осуществляется на экстенсивной основе, что приводит к росту на предприятии устаревших

основных фондов и сдерживает повышение эффективности производства.

Коэффициент прироста показывает, что на покрытие выбытия основных производственных фондов направлено в 2015 г. – 4%, в 2016 г. – 87%, а в 2017 г. только 1% общей их стоимости на начало года.

По коэффициенту замены определяем, что доля вводимых основных фондов, направляемая на замену выбывших фондов, составила в 2015 г. – 26%, в 2016 г. – 2%, а в 2017 г. – 19%.

Расширения парка составило в 2015 г. – 74%, в 2016 г. – 97,6%, а в 2017г. – 81%.

Рассчитаем коэффициенты износа по формуле (2) за 2017 год по всем видам основных фондов:

$$K_{И} (\text{ЗДАНИЙ}) = 70 / 229 = 0,306 \text{ или } 30,6 \%;$$

$$K_{И} (\text{СООРУЖЕНИЙ}) = 15 / 19 = 0,789 \text{ или } 78,9 \%;$$

$$K_{И} (\text{МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ}) = 1970 / 4384 = 0,449 \text{ или } 44,9 \%;$$

$$K_{И} (\text{ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ}) = 908 / 1161 = 0,782 \text{ или } 78,2 \%;$$

$$K_{И} (\text{ПРОИЗ. И ХОЗ. ИНВЕНТАРЯ}) = 13 / 26 = 0,5 \text{ или } 50 \%;$$

$$K_{И} (\text{ПРОЧИХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ}) = 2 / 6 = 0,333 \text{ или } 33,3 \%;$$

$$K_{И} (\text{ОБЩИЙ}) = 2978 / 5825 = 0,511 \text{ или } 51,1 \%;$$

Рассчитаем коэффициент годности за 2017 год по формуле (16) по видам основных фондов:

$$K_{Г} (\text{ЗДАНИЙ}) = 159 / 229 = 0,69 \text{ или } 69\%$$

$$K_{Г} (\text{СООРУЖЕНИЙ}) = 4 / 19 = 0,21 \text{ или } 21\%$$

$$K_{Г} (\text{МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ}) = 2414 / 4384 = 0,55 \text{ или } 55\%$$

$$K_{Г} (\text{ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ}) = 253 / 1161 = 0,22 \text{ или } 22\%$$

$$K_{Г} (\text{ПРОИЗ. И ХОЗ. ИНВЕНТАРЯ}) = 13 / 26 = 0,5 \text{ или } 50\%$$

$$K_{Г} (\text{ПРОЧИХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ}) = 4 / 6 = 0,67 \text{ или } 67\%$$

$$K_{Г (ОБЩИЙ)} = 2847 / 5825 = 0,49 \text{ или } 49\%$$

Результаты расчета коэффициентов износа и годности основных фондов внесем в таблицу 5.

Таблица 5 - Анализ износа основных фондов за 2017 год

Виды основных фондов	Стоимость в 2017 г., тыс. руб.	Коэффициент годности за 2017г., %	Износ основных фондов	
			тыс. руб.	%
Здания	229	69	70	30,6
Сооружения	19	21	15	78,9
Машины и оборудование	4 384	55	1 970	44,9
Транспортные средства	1 161	22	908	78,2
Производственный и хозяйственный инвентарь	26	50	13	50
Прочие основные фонды	6	67	2	33,3
Итого:	5 825	49	2 978	51,1

Коэффициент износа показывает, какой % стоимости ОПФ перенесен в отчетном году на готовый продукт.

В целом на предприятии износ составляет 51,1%. Из таблицы 7 видно, что наиболее изношенными на предприятии являются транспортные средства - 78,2% и

сооружения - 78,9%. Износ по группе «машины и оборудование» составляет 44,91%.

Износ производственного и хозяйственного инвентаря составляет 50%.

Несколько меньший износ характерен для зданий и прочих основных фондов, который равен 30,6 % и 33,3% соответственно.

Рассмотрим обеспеченность основными фондами. Оснащённость хозяйства основными фондами характеризуют показатели фондоемкости производства и фондовооружённости рабочей силы.

Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем фондовооружённости труда, определяемой стоимостью основных производственных фондов к среднесписочной численности рабочих предприятия.

Фондоемкость основных фондов предприятия рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объему оказываемых работ и услуг по стоимости.

Рассчитаем показатели фондоемкости и фондовооружённости, уровень технической вооружённости труда по формулам (2), (8) и (15):

$$\Phi E_{2015} = 3072 / 25968 = 0,12 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi B_{2015} = 3072 / 92 = 33,39 \text{ тыс. руб.}$$

$$TB_{2015} = 2792 / 92 = 30,35 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi E_{2016} = 5757 / 43000 = 0,13 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi B_{2016} = 5757 / 97 = 59,35 \text{ тыс. руб.}$$

$$TB_{2016} = 5477 / 97 = 56,46 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi E_{2017} = 5825 / 78702 = 0,07 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi B_{2017} = 5825 / 106 = 54,95 \text{ тыс. руб.}$$

$$TB_{2017} = 5545 / 106 = 52,31 \text{ тыс. руб.}$$

Проанализируем показатели обеспеченности предприятия основными фондами, используя данные таблицы 6.

Таблица 6 - Расчет показателей обеспеченности основными фондами

Показатели	2015г.	2016г.	2016г. к 2015г., %	2017г.	2017г. к 2015г., %
Стоимость основных средств, тыс. руб.	3 072	5 757	187,4	5 825	189,6
Выручка, тыс. руб.	25 968	43000	165,6	78 702	303,1
Число среднегодовых работников, чел.	92	97	105,4	106	115,2
Фондоемкость, тыс. руб.	0,12	0,13	108,3	0,07	58,3
Фондовооруженность рабочей силы, тыс. руб.	33,39	59,35	177,7	54,95	164,6
Производительность труда, тыс. руб. / чел.	282,3	443,3	157,0	742,5	263,0
Уровень технической вооруженности труда	30,35	56,46	186,03	52,31	172,4

Из таблицы 6 видно, что в 2016 г. по сравнению с 2015 г. наблюдается увеличение фондоемкости на 0,01 тыс. руб. или на 8,3%, т.е. эффективность использования основных фондов в 2016 г. снизилась. В 2017 г. по сравнению с 2015-2016 гг. фондоемкость уменьшилась на 0,05 тыс. руб. и составила 0,07 тыс. руб., следовательно, наиболее эффективно основные фонды использовались именно в 2017 г.

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. фондовооруженность рабочей силы увеличилась на 25,96 тыс. руб. или на 77,7% в связи с возросшей стоимостью основных фондов и



незначительным ростом численности предприятия. Фондовооруженность на 1 работника в 2017 г. по сравнению с 2015 г. повысилась на 21,56 тыс. руб. или на 64,6% и составила 54,95 тыс. руб., что ниже уровня 2016 г.

Уровень технической вооруженности труда в 2016 г. выше уровня 2015 г. на 86,03%, а производительность труда в этот период увеличилась лишь на 57%, т.е. техника используется недостаточно эффективно, это обуславливает снижение фондоотдачи основных фондов в 2016 г. (данный показатель будет рассчитан позже). В 2017 г. темп роста производительности труда (163%) превышает темп роста уровня технической вооруженности труда (72,4%), следовательно, повышается показатель фондоотдачи основных фондов.

Таким образом, в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом на предприятии фондонасыщенность выросла, а в 2017 г. наблюдается её снижение.

Экономическую эффективность использования основных фондов характеризуют показатели фондоотдачи и фондоемкости продукции (услуг, работ), а также фондорентабельность, рассчитаем эти показатели по формулам (4, 6, 7).

Фондоотдача основных фондов определяется как отношение стоимости оказанных работ, услуг к среднегодовой стоимости основных производственных фондов. Она показывает общую отдачу от использования каждого рубля, затраченного на основные производственные фонды, то есть эффективность вложения средств.

Фондоемкость – величина, обратная фондоотдаче. Чем ниже показатель фондоемкости, тем, следовательно, эффективнее используются основные фонды и появляются условия экономии капиталовложений.

Ясно, что предприятие должно стремиться обеспечить возрастание фондоотдачи и снижение фондоемкости. Для этого необходимо достигать повышения показателей экстенсивного и интенсивного использования оборудования путем увеличения показателя сменности работы оборудования, сокращения времени простоев оборудования и других мероприятий.

Фондорентабельность – это относительный показатель интенсивности производства. Он рассчитывается как отношение суммы прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

$$FO_{2015} = 25968 / 3072 = 8,45 \text{ руб.},$$

$$FE_{2015} = 1 / 8,45 = 0,12 \text{ руб.},$$

$$R_{\text{ОпФ}} 2015 = (2225 / 3072) * 100\% = 72,4 \%,$$

$$\Phi_{\text{О}} 2016 = 43000 / 5757 = 7,47 \text{ руб.},$$

$$\Phi_{\text{Е}} 2016 = 1 / 7,47 = 0,13 \text{ руб.},$$

$$R_{\text{ОпФ}} 2016 = (444 / 5757) * 100\% = 7,7 \%,$$

$$\Phi_{\text{О}} 2017 = 78702 / 5825 = 13,5 \text{ руб.},$$

$$\Phi_{\text{Е}} 2017 = 1 / 13,5 = 0,07 \text{ руб.},$$

$$R_{\text{ОпФ}} 2017 = (13196 / 5825) * 100\% = 226,5 \%$$

Таблица 8 - Эффективность использования основных производственных фондов за 2015-2017 гг.

Показатели	2015г.	2016г.	2017г.	Изменение	
				Изменение 2016г. к 2015г.	Изменение 2017г. к 2015г.
Стоимость основных фондов, тыс. руб.	3 072	5 757	5 825	+2 685	+2 753
Выручка, тыс. руб.	25 968	43 000	78 702	+17 032	+52 734
Фондоотдача, руб.	8,45	7,47	13,5	-0,98	+5,05
Фондоёмкость продукции, руб.	0,12	0,13	0,07	+0,01	-0,06
Прибыль от оказываемых работ, услуг, тыс. руб.	2 225	444	13 196	-1 781	+10 971
Фондорентабельность, %	72,4	7,7	226,5	-64,7	+154,1

Из таблицы 8 видно, что фондоотдача в 2016 г. в сравнении с 2015 г. уменьшилась 0,98 руб. и составила 7,47 руб., т.е. отдача от использования средств, затраченных на основные производственные фонды, снизилась. В 2017г. фондоотдача в сравнении с 2015 г. увеличилась на 5,05 руб. и составила 13,5 руб., т.е. в 2017 г. основные производственные фонды использовались более эффективно, чем в предыдущие периоды.

Данные таблицы 8 показывают, что уровень рентабельности основных фондов в 2016 г. 7,7% ниже уровня 2015г. на 64,7%, а её уровень в 2017 г. вырос на 154% и составил 226,5%.

Во все анализируемые года ОАО «Шексна-газдорвод» работало с прибылью, в результате фондорентабельность (прибыль на 100 рублей основных производственных фондов) самая высокая в 2017 г., самая низкая в 2016 г. Фондорентабельность является наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов. Её уровень зависит не только от фондоотдачи, но и от рентабельности продукции (работ, услуг). Рассчитаем данный показатель по формуле (6):

$$R_{\text{ОпФ } 2015} = 8,45 * 8,6 = 72,67\%$$

$$R_{\text{ОпФ } 2016} = 7,47 * 1,03 = 7,7\%,$$

$$R_{\text{ОпФ } 2017} = 13,5 * 16,8 = 226,8\%$$

Отклонения данного показателя от фондорентабельности, рассчитанной по фондоотдаче, незначительны.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод:

1. Все финансовые показатели предприятия положительные.
2. Анализ показал, что наибольший удельный вес в структуре основных фондов занимает активная часть, а именно машины и оборудование, транспортные средства, причём удельный вес этой группы фондов из года в год повышается, а удельный вес пассивной части основных фондов из года в год снижается. Данный факт говорит о положительных изменениях, происходящих в структуре основных фондов.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе работы были изучены теоретические аспекты эффективности использования основных фондов предприятия, проведен анализ структуры, состояния и использования основных фондов, факторный анализ фондоотдачи. В результате предложены мероприятия по улучшению использования основных фондов предприятия ОАО «Шексна-газдорвод».

Анализ основных фондов предприятия ОАО «Шексна-газдорвод» показал следующее.

На предприятии ОАО «Шексна-газдорвод» в течение 3-х лет произошло увеличение размера основных фондов за счет повышения стоимости машин и оборудования в 2016-2017гг., что положительно характеризует структурные сдвиги в основных фондах. Стоимость основных фондов в 2017 г. увеличилась по сравнению с 2015 г. на 89,6%, а по сравнению с 2016 г. – на 1,2%.

Анализ показал, что наибольший удельный вес в структуре основных фондов занимает активная часть, а именно машины и оборудование, транспортные средства, причём удельный вес этой группы фондов из года в год повышается, а удельный вес пассивной части основных фондов из года в год снижается. Данный факт говорит о положительных изменениях, происходящих в структуре основных фондов.

В 2015 году удельный вес поступивших основных фондов составляет 5,5%, а выбывших фондов – 1,4%. В 2016 году доля поступивших основных фондов составляет 89,6%, а выбывших фондов – 2,1%. В 2017 году удельный вес поступивших основных фондов - 1,5%, а выбывших фондов – 0,3%.

Фондоотдача в 2016 г. в сравнении с 2015 г. уменьшилась 0,98 руб. и составила 7,47 руб., т.е. отдача от использования средств, затраченных на основные производственные фонды, снизилась. В 2017г. фондоотдача в сравнении с 2015 г. увеличилась на 5,05 руб. и составила 13,5 руб., т.е. в 2017 г. основные производственные фонды использовались более эффективно, чем в предыдущие периоды.

Коэффициент интенсивной загрузки оборудования в течение 2015-2017 гг. уменьшается.

Время работы оборудования на протяжении 2015-2017 гг. повышается, т.е. степень экстенсивной загрузки оборудования постепенно увеличивается.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамов, В.Е. Экономика и статистика фирм: Учебник / В. Е. Адамов. – М.: Финансы и статистика, 2017 год. – 324 с.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа / М.И. Баканов. <sup>3</sup>/<sub>4</sub> М.:
4. Волков, О.И. Экономика предприятия / О. И. Волков. – М.: ИНФРА-М, 2012. - 520 с.
7. Зайцев, Н.Л. Экономика организации / Н.Л. Зайцев. – М.: ЮНИОН, 2013. – 326 с.
9. Иванов, Н.И. Экономическая статистика. Учебник / Н.И. Иванов. – М.: ИНФРА-М., 2014. – 175 с.
10. Кантор, Е.Л. Основные фонды промышленных предприятий./ Е.Л. Кантор, А.И. Гинзбург, В.Е. Кантор. – СПб.: Питер, 2011. – 240 с.
15. Пахомов, А.В. Некоторые методы оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия /А.В. Пахомов // Экономика и математические методы. – 2013. – № 1. - 65с.
16. Пелех, А.С. Экономика предприятия / А.С. Пелех. – М.: Феникс, 2011. – 313с.
25. Табурчак, П.П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия / П.П. Табурчак, В.М. Тумин, М.С. Сапрыкин. – Ростов на Дону: Феникс, 2013.– 352 с.
26. Чапек, В.Н. Инвестиции в основной капитал организаций: Учебное пособие / В.Н. Чапек, В.Ф. Попов, А.И. Калинин. – М.: Феникс, 2016. – 361 с.
28. Чиркова, М.Б. Анализ хозяйственной деятельности организации. Сборник заданий и тестов / М.Б. Чиркова, Е.М.Коновалова, В.Б. Малицкая – М.:Эксмо,2017. – 256 с.
29. Шеремет, А.Д. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.: Экономика, 2014. – 232 с.