"Экономический анализ: теория и практика", 2008, N 6

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ

И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Анализ состояния и использования основных средств имеет ключевое значение в оценке финансово-хозяйственной деятельности организации. Эффективность использования основных средств оказывает влияние одновременно на несколько главных составляющих развития бизнеса: объем производства и продаж, производительность и трудоемкость производства, себестоимость единицы продукции, чистая прибыль, рентабельность деятельности, деловая активность и финансовая устойчивость фирмы. Обеспеченность предприятия основными средствами, их состояние и движение обязательно рассматриваются в анализе финансовой отчетности организации в части анализа формы N 1 "Бухгалтерский баланс" и формы N 5 "Приложение к бухгалтерскому балансу", результаты которого необходимы для управления финансовым состоянием организации.

Цель анализа основных средств - выявить резервы повышения эффективности их использования, обосновать необходимость инвестиционных вложений в техническое перевооружение, обновление и (или) расширение технической базы, а также дать экономическое обоснование выбора метода начисления амортизации для обеспечения финансовой устойчивости организации.

Последовательность проведения анализа состояния и использования основных средств:

1) определить обеспеченность организации и его структурных подразделений основными средствами;

2) проанализировать состав и структуру основных средств;

3) изучить уровень состояния основных средств, оценить стадии жизненного цикла, установить тенденцию движения основных средств и причины изменений;

4) проанализировать накопление и использование амортизационных отчислений и обосновать выбор метода начисления амортизации;

5) провести факторный анализ эффективности использования основных средств, в том числе по основным их видам;

6) определить количественное влияние использования основных средств на объем производства товаров (работ, услуг) и финансовое состояние предприятия;

7) выявить приоритетные направления повышения эффективности использования основных средств и определить источники финансирования капиталовложений.

Источниками информации являются формы бухгалтерской отчетности N N 1, 5, форма статистической отчетности N 11 "Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов", бизнес-план, ПБУ 6/01 "Учет основных средств" и Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств.

Методика анализа основных средств подробно изложена в трудах по экономическому анализу М.И. Баканова, Д.А. Ендовицкого, Н.П. Любушина, М.В. Мельник, А.А. Максютова, Э.А. Маркарьяна, Г.В. Савицкой, Л.В. Прыкиной, С.М. Пястолова, А.Д. Шеремета и многих других. В то же время отдельные направления методики требуют существенных корректировок.

Методика анализа обеспеченности основными средствами

В экономической литературе зачастую показатели "фондообеспеченность" и "фондооснащенность" имеют одинаковую методику расчета, результат которого показывает, какая сумма основных средств приходится на один квадратный метр или гектар площади, закрепленной за организацией. Однако эти понятия различны. Обеспеченность предприятия основными средствами устанавливается по отдельным их видам путем сравнения фактического их наличия с плановой (прогнозной) потребностью и показывает, насколько предприятие обеспечено основными средствами исходя из производственной потребности, соответствующей спросу покупателей. Это обобщающий показатель обеспеченности фирмы средствами и предметами труда в целях обеспечения ритмичности производства с запланированным уровнем. Фондооснащенность и фондовооруженность - качественные показатели, детально раскрывающие уровень обеспеченности предприятия основными средствами в расчете на единицу занимаемой площади и численности работников. Они необходимы для сравнительного анализа между предприятиями-конкурентами.

 Стоимость основных средств

 Фондооснащенность = --------------------------.

 Производственная площадь

 Стоимость основных средств

 Фондовооруженность = ------------------------------------.

 Среднегодовая численность работников

Для расчета данных показателей рекомендуем брать остаточную стоимость всех основных средств, в том числе арендованных, за минусом стоимости средств, находящихся на консервации, а также сданных в аренду другим организациям. Принципиальным изменением является то, что при расчете фондооснащенности и фондовооруженности до сих пор используют первоначальную стоимость основных средств. Остаточная стоимость основных средств - это первоначальная стоимость за минусом износа. Но так как предприятие самостоятельно принимает решение о выборе метода начисления амортизации (линейный, уменьшаемого остатка, списание по сумме чисел лет срока полезного использования и пропорционально объему продукции), то сумма начисленного износа на один и тот же вид основных средств будет существенно различаться. При внесении изменений в учетную политику предприятия в части перехода на ускоренный метод начисления амортизации величина остаточной стоимости основных средств уменьшится.

На практике преимущественно применяют линейный метод начисления амортизации и продолжают использовать нормы амортизации, установленные Постановлением Совмина СССР от 22.10.1990 N 1072 или Постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 N 1. Чаще всего объекты используются гораздо дольше, чем заканчивается их период эксплуатации, а сроки амортизации пересматриваются только после реконструкции или модернизации проамортизируемого объекта, что, как правило, бывает крайне редко. Поэтому расчет показателя обеспеченности предприятия основными средствами по их остаточной стоимости будет отражать реальный уровень его технической оснащенности, который особенно важен для определения залоговой базы при кредитовании фирмы.

Следующим направлением совершенствования методики анализа обеспеченности предприятия основными средствами является учет переоценки основных средств при сравнении показателей более чем за два года. Основные средства отражаются в виде стоимостного показателя, который подвергается индексации вследствие инфляции. Информация о проведении переоценки основных средств конкретной организации отражена в его учетной политике. Анализ в пределах двух лет, считаем, можно не индексировать, так как данные на конец прошлого периода есть данные на начало отчетного периода. Очевидность предлагаемых корректировок хорошо просматривается, так как величина переоценки (или уценки) включается в добавочный капитал и относится к прочим доходам (расходам). В случае переоценки основных средств их стоимость пересчитывается на установленный коэффициент инфляции, и эта сумма увеличивает прибыль организации и, соответственно, разд. 3 пассива баланса "Капитал и резервы", повышая финансовую устойчивость фирмы, хотя фактически обновление основных средств не произошло, следовательно, техническая оснащенность не изменилась. Если проводить горизонтальный анализ без учета инфляционных процессов, тогда результаты расчетов показателей будут несопоставимы.

Методика анализа состава и движения основных средств

Результаты анализа состава основных средств позволяют разработать меры по оптимизации их структуры в целях повышения эффективности их использования. Изменение размера основных средств определяется сопоставлением наличия их на конец года с наличием на начало года, а также с отчетными данными предыдущих лет. Повышение удельного веса активной части основных средств является результатом технической оснащенности фирмы оборудованием и транспортными средствами. Увеличение доли основных непроизводственных средств свидетельствует о дополнительном вводе в эксплуатацию объектов социально-культурного или бытового назначения за счет собственных источников средств, т.е. улучшилась сфера обслуживания работников. Оптимальным размером данной группы считается, когда их удельный вес в общей стоимости основных средств составляет 23 - 27%.

Анализ динамики состава и движения основных средств предлагаем проводить во взаимоувязке с жизненным циклом товара и финансовыми результатами деятельности организации.

На этапе рождения осуществляется приобретение новых технологий и техники, активно ведется инновационная деятельность, однако прибыль невелика или она отсутствует по данному производству, так как произведенный усовершенствованный товар не имеет массовой продажи.

Этап развития характеризуется интенсивным развитием технологических систем (оборудования, технических средств, технологий), продукция которых востребована массовым потребителем, темпы роста выручки опережают темпы роста затрат.

Фаза зрелости - это стабильность в использовании оборудования и техники, хорошо известных конкурентам, но при этом отсутствует дальнейшее совершенствование технологической системы, происходит моральное устаревание основных средств. Произведенные товары находят сбыт, но прибыль уменьшается за счет перераспределения сегментов рынка в пользу других производителей.

На этапе старости, когда используется физически и морально изношенное оборудование и устаревшая технология производства, покупатели теряют интерес к продукции, так как существуют лучшие по качеству, цене и другим характеристикам товары или меняются вкусы и предпочтения покупателей, которые были не учтены производителями. В результате темпы снижения объемов продаж возрастают, ассортимент товара сужается, возникает риск убыточности. Требуется диверсификация, техническое перевооружение и модернизация производства.

Следовательно, в процессе жизненного цикла товаров происходит движение основных средств, характеризующееся следующими показателями:

- коэффициентом обновления:

 Стоимость поступивших основных средств

 К = -------------------------------------------.

 обн Стоимость основных средств на конец периода

Коэффициент обновления характеризует затраты, направленные на расширение и замену одних средств другими;

- коэффициентом выбытия:

 Стоимость выбывших основных средств

 К = --------------------------------------------.

 в Стоимость основных средств на начало периода

Прирост основных средств в стоимостном выражении может происходить за счет ввода в эксплуатацию новых объектов, приобретения бывших в эксплуатации основных средств, безвозмездного поступления, аренды, переоценки.

Уменьшение стоимости основных средств может происходить в результате выбытия вследствие ветхости и износа, продажи, безвозмездной передачи на баланс другим предприятиям, уценки основных средств, сдачи в долгосрочную аренду;

- коэффициентом прироста:

 Сумма прироста основных средств

 К = -----------------------------------------;

 пр Стоимость основных средств на начало года

- коэффициентом ликвидации:

 Стоимость ликвидированных основных средств

 К = ------------------------------------------;

 л Стоимость основных средств на начало года

- коэффициентом замены:

 Стоимость выбывших основных средств

 К = --------------------------------------;

 замены Стоимость поступивших основных средств

 - коэффициентом расширения парка машин и оборудования = 1 - К .

 замены

Для расчета показателей необходимо брать первоначальную стоимость основных средств (форма N 5 "Приложение к бухгалтерскому балансу").

Техническое состояние анализируется:

- коэффициентом износа:

 Сумма амортизации

 К = -----------------------------------------.

 из Первоначальная стоимость основных средств

Возрастание коэффициента износа может быть обусловлено переходом на ускоренный метод начисления амортизации, приобретением или получением от других предприятий основных средств с уровнем износа больше, чем в среднем по предприятию, низкими темпами обновления, невыполнением плана по вводу в действие основных средств и модернизации производства;

- коэффициентом годности:

 Остаточная стоимость основных средств

 К = ----------------------------------------- или = 1 - К .

 г Первоначальная стоимость основных средств из

Повышенный коэффициент годности характеризует удельный вес неизношенной части основных средств и свидетельствует о хорошем состоянии средств. На практике коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных средств, а коэффициент годности не дает точной оценки их текущей стоимости. Как уже отмечалось ранее, в связи с возможностью выбора линейного и ускоренного методов начисления амортизации будут получены различные результаты остаточной стоимости основных средств, величина которой отражается в разд. 1 бухгалтерского баланса "Внеоборотные активы", а это скажется на показателях уровня обеспеченности предприятия основными средствами, рентабельности их использования, ликвидности и платежеспособности предприятия. Например, используя один из методов ускоренной амортизации, величина износа будет больше, чем при линейном методе начисления, вследствие чего будет занижена рентабельность использования основных средств из-за уменьшения прибыли по причине завышения себестоимости. В то же время в структуре бухгалтерского баланса уменьшится величина труднореализуемых активов (А4), повысив ликвидность баланса и платежеспособность фирмы, а также снизится налоговая нагрузка организации за счет налога на прибыль.

В российской практике отсутствует методика уменьшения стоимости основного средства в связи с его повреждением или моральным устареванием, что искажает финансовые результаты организации и показатели эффективности использования основных средств. В международном учете (МСФО (IAS) 36 "Обесценение активов") изложен порядок пересчета балансовой стоимости активов в случае их обесценивания и признания от данного факта убытка. Снижение стоимости актива отражается в отчете о прибылях и убытках в том периоде, когда это было выявлено. Если же в дальнейшем руководство компании решит, что признаки обесценивания исчезли, тогда стоимость основных средств можно увеличить на сумму ранее признанного убытка. Кроме того, по МСФО при линейном методе начисления износа основных средств амортизацию не приостанавливают, если объект находится на консервации или временно не эксплуатируется, что является отличительным признаком отечественной практики. Необходимость внесения корректировок в ПБУ 6/01 в соответствии с международными стандартами наиболее очевидна при определении реальной стоимости имущества организации и ее использовании для расчета показателей эффективности использования основных средств.

Крайне важно отметить, что сумма амортизационных отчислений, с одной стороны, является денежным выражением потери физических и технико-экономических качеств основных средств и отражает стоимостную величину их износа. Начисленная сумма износа, накапливаясь, становится источником, необходимым для восстановления окончательно износившихся основных средств. Она приравнивается к собственным источникам финансирования, однако, как показывает практика, не используется по назначению.

 С другой стороны, сумма амортизационных отчислений включается в

издержки производства или обращения и отражается на соответствующих счетах

учета затрат на производство и является одной из составных частей

себестоимости, а при реализации продукции - частью выручки. Схему движения

амортизации можно представить в следующем виде: начисленный

износ --> себестоимость --> продажа продукции --> возмещение

износа --> приобретение основных средств за счет износа.

Изложенное раскрывает влияние амортизационной политики предприятия на его финансовые результаты и финансовое состояние и необходимость ее грамотной разработки в целях оптимизации налогооблагаемой базы.

В табл. 1 отражены результаты расчета показателей движения и состояния основных средств, которые находятся между собой в тесной взаимосвязи, что должно прослеживаться в выводе при определении причин изменений коэффициентов.

Таблица 1

Динамика состояния и движения основных средств

┌───────────────────────────────────────┬──────────┬──────────┬───────────┐

│ Показатель │ Базисный │ Отчетный │Отклонение,│

│ │ год │ год │ +/- │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Стоимость основных средств, тыс. руб.: │ │ │ │

│на начало года │ 12 383 │ 22 641 │ 10 258 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│на конец года │ 22 641 │ 21 969 │ -672 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Выбытие средств, тыс. руб. │ 92 │ 1 891 │ 1 799 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Поступление средств, тыс. руб. │ 10 350 │ 1 219 │ -9 131 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Износ основных средств, тыс. руб.: │ │ │ │

│на начало года │ 2 377 │ 3 615 │ 1 238 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│на конец года │ 3 615 │ 4 968 │ 1 353 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент роста │ 1,83 │ 0,97 │ -0,86 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент обновления │ 0,46 │ 0,06 │ -0,4 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент выбытия │ 0,01 │ 0,08 │ 0,07 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент износа на начало года │ 0,19 │ 0,16 │ -0,03 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент износа на конец года │ 0,16 │ 0,23 │ 0,07 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент годности на начало года │ 0,81 │ 0,84 │ 0,03 │

├───────────────────────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┤

│Коэффициент годности на конец года │ 0,84 │ 0,77 │ -0,07 │

└───────────────────────────────────────┴──────────┴──────────┴───────────┘

Вывод. Расчетные данные табл. 1 отражают высокий уровень годности основных средств в организации - 80% в среднем за два года. Однако имеет место тенденция к его снижению на 7% за счет увеличения их выбытия (в 20,5 раза) и снижения обновляемости (в 8,5 раза). Вследствие превышения уровня выбытия относительно поступления основных средств коэффициент роста снизился на 0,86. Необходимо отметить, что в базисном году произошло значительное увеличение стоимости основных средств (на 83%), что, соответственно, привело к росту начисленной суммы износа. Рост выбытия обусловлен не столько физическим износом основных средств, сколько реализацией невостребованного имущества и их заменой на более прогрессивные, с высоким уровнем производительности и малой энергоемкостью (ресурсосберегающие технологии) основные средства.

Методика анализа использования основных средств

Уровень использования основных средств принято определять по показателям:

1) фондоотдачи (ФО):

 Выручка от продажи продукции (работ, услуг)

 ФО = -------------------------------------------;

 Среднегодовая стоимость основных средств

2) фондоемкости (обратный показатель фондоотдачи);

 3) рентабельности использования основных средств (Р ):

 ос

 Чистая прибыль

 Р = ---------------------------------------- 100%.

 ос Среднегодовая стоимость основных средств

На взгляд автора, перечисленные показатели не раскрывают эффективности использования основных средств и имеют противоречивый характер. Выделим основные недостатки.

1. При расчете уровня рентабельности использования основных средств использование в числителе показателя чистой прибыли не вполне правомерно, поскольку отчисления по налогу на прибыль являются результатом работы основных средств. Без их участия невозможно было бы достичь фактических объемов продаж и сформировать финансовый результат. Поэтому экономически обоснованным будет включить в расчет прибыль до налогообложения, так как кроме основной деятельности могут быть получены прочие доходы (расходы) от продажи основных средств и их переоценки.

2. В методике расчета фондоотдачи учитывается выручка от продажи продукции (работ, услуг), в то время как основные средства участвуют в формировании всей стоимости произведенных товаров, в том числе невостребованных (стоимость готовой продукции из бухгалтерского баланса), резервных остатков на конец года и оставленных для внутрихозяйственного потребления, включая материалы собственного производства. Следовательно, если брать только выручку (стоимость товарной продукции), то результат будет занижен.

3. В формировании стоимости валовой продукции зачастую участвуют основные средства, которые списаны по физическому износу, так как срок амортизации уже истек, но продолжают использоваться, а в общую их стоимость не включаются. Это завышает показатель фондоотдачи.

4. В определении количественного влияния факторов на изменение фондоотдачи результаты расчета свидетельствуют, что за счет обновления и модернизации производства происходит снижение эффективности использования основных средств, а как показывает практика, это недостоверно.

Приведем пример расчета факторного анализа фондоотдачи, используя две факторные модели. Первая факторная модель соответствует методике расчета фондоотдачи через стоимость товарной продукции и среднегодовую стоимость основных средств. Вторая факторная модель является результатом преобразования первой, способом сокращения путем деления числителя и знаменателя на среднегодовое число работников.

 Годовая производительность труда

 ФО = --------------------------------.

 Фондовооруженность

При расчете использован метод цепной подстановки.

Вывод. Расчет количественного влияния факторов показывает, что фондоотдача снизилась на 0,58 руб. за счет дополнительного приобретения основных средств и, как следствие, роста фондовооруженности. Так, повышение фондовооруженности на 129,6 руб. привело к снижению фондоотдачи на 1,95 руб. В то же время имеет место положительное влияние производительности труда, рост которой на 535,6 руб. компенсировал снижение фондоотдачи на 1,37 руб. Повышение производительности труда обусловлено техническим обновлением производства, данный факт позволил более быстрыми темпами наращивать объемы продаж.

В данном случае рост фондовооруженности нельзя рассматривать как отрицательный фактор, так как его увеличение обеспечит в дальнейшем повышение доходности организации за счет расширения объемов производства. Следует учесть, что показатель фондовооруженности рассчитан по общепринятой методике - по первоначальной стоимости основных средств. В этой связи предлагаем проводить детальный анализ эффективности основных средств по отдельным их видам, а показатель фондоотдачи использовать только для обобщенной оценки, характеризующей окупаемость затрат, вложенных в обновление основных средств. Как видно по приведенному расчету, на один рубль основных средств было выпущено товаров на сумму 6,47 руб., а в отчетном году - на 5,89 руб. Данный факт свидетельствует, что эффективность инвестиционных вложений во внеоборотные активы (капитальные вложения) невысокая.

Эффективность использования всех основных средств рекомендуется определять по интегральному показателю, который аккумулирует эффективность использования отдельных видов основных средств. При этом исходные данные более чем за два года надо привести в сопоставимый вид: объем продукции скорректировать на изменение цен реализации и структурных сдвигов, а стоимость основных средств - на их переоценку.

 Э = (I x I x I x I x I x I ),

 ОС ЗД С ОБ ТР ИН ПР

 где I - индекс эффективности использования зданий;

 ЗД

 I - индекс эффективности использования сооружений;

 С

 I - индекс эффективности использования машин и оборудования, включая

 ОБ

уровень использования производственной мощности;

 I - индекс эффективности использования транспортных средств;

 ТР

 I - индекс эффективности использования хозяйственного

 ИН

и производственного инвентаря;

 I - индекс эффективности использования прочих основных средств.

 ПР

Приведем примеры расчета показателей эффективности использования отдельных видов основных средств.

 Пример 1. Факторная модель фондоотдачи действующего оборудования (ФО )

 од

имеет вид:

 ФО = К x К x T x T x В x 1 / О ,

 од с з дн с ч сод

 где К - коэффициент сменности (фактическое количество машино-смен

 с

делится на число машино-дней);

 К - коэффициент загрузки (отношение фактического времени

 з

к коэффициентному);

 T - фактически отработанное время, дней;

 дн

 T - продолжительность одной смены, ч;

 с

 В - среднечасовая выработка единицы оборудования, руб/ч;

 ч

 О - стоимость действующего оборудования, тыс. руб.

 сод

Рассчитав фондоотдачу действующего оборудования, можно определить фондоотдачу основных средств в целом по предприятию:

 ФО = ФО x У x У ,

 од дод да

 где У - удельный вес действующего оборудования в активной части;

 дод

 У - удельный вес активной части.

 да

Таблица 2

Расчет влияния факторов на уровень фондоотдачи

┌────────────────────────────────────────┬───────────┬────────┬───────────┐

│ Показатель │Прошлый год│Отчетный│Отклонение,│

│ │ │ год │ +/- │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│ а │ б │ в │ г = в - б │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│1. Стоимость валовой продукции, │ 113 206 │ 131 206│ 18 000 │

│тыс. руб. │ │ │ │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│2. Среднегодовая стоимость основных │ 17 512 │ 22 305 │ 4 793 │

│средств, тыс. руб. │ │ │ │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│3. Среднегодовая численность работников,│ 45 │ 43 │ -2 │

│чел. │ │ │ │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│4. Годовая производительность труда, │ 2 515,7 │ 3 051,3│ 535,6 │

│тыс. руб. (1 : 3) │ │ │ │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│5. Фондовооруженность, тыс. руб. (2 : 3)│ 389,1 │ 518,7 │ 129,6 │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼────────┼───────────┤

│6. Фондоотдача, руб. (1 : 2 или 4 : 5) │ 6,47 │ 5,89 │ -0,58 │

├────────────────────────────────────────┼───────────┴────────┼───────────┤

│7. Изменение фондоотдачи за счет: │ X │ │

│1) факторная модель: │ │ │

│- стоимости валовой продукции │ │ 1,02 │

│(1в : 2б - 6б) │ │ │

├────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│- стоимости основных средств │ │ -1,6 │

│(6в - 1в : 2б) │ │ │

├────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│2) факторная модель: │ │ │

│- производительности труда │ │ 1,37 │

│(4в : 5б - 6б) │ │ │

├────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│- фондовооруженности (6в - 4в : 5б) │ │ -1,95 │

└────────────────────────────────────────┴────────────────────┴───────────┘

Пример 2. Расчет показателей эффективности использования транспортных средств (автомобилей).

Таблица 3

Показатели использования грузовых автомобилей

┌─────────────────────────────────────────┬─────────┬─────────┬───────────┐

│ Показатель │ План │ Факт │Отклонение,│

│ │ │ │ +/- │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│ │ а │ б │ в │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│1. Среднее число автомобилей │ 40 │ 36 │ -4 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│2. Общая грузоподъемность, т │ 164 │ 153 │ -11 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│3. Средняя грузоподъемность 1 машины, т │ 4,1 │ 4,25 │ 0,15 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│4. Машино-дни пребывания в хозяйстве │ 14 600 │ 13 140 │ 1 460 │

│(365 x 1) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│5. Машино-дни в работе - всего │ 10 200 │ 8 892 │ 1 308 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│6. в т.ч. одного автомобиля (5 : 1) │ 255 │ 247 │ -8 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│7. Время в наряде, ч │ 71 400 │ 71 136 │ -264 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│8. Время в движении, ч │ 57 120 │ 52 641 │ -4 479 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│9. Средняя продолжительность рабочего │ 7,0 │ 8,0 │ -1 │

│дня, ч (7 : 5) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│10. Общий пробег, км │1 000 000│ 889 873 │ -110 127 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│11. Пробег с грузом, км │ 500 000 │ 418 240 │ -81 760 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│12. в том числе одного автомобиля за год │ 12 500 │ 11 618 │ -882 │

│(11 : 1) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│13. одного автомобиля за день (12 : 6) │ 49,02 │ 47,04 │ -1,98 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│14. Перевезено грузов, т │ 42 000 │ 41 600 │ -400 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│15. Средняя загруженность, т │ 2,40 │ 2,45 │ 0,05 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│16. Грузооборот, ткм │1 200 000│1 023 060│ -176 940 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│17. Себестоимость 1 ткм, руб. │ 76,00 │ 91,69 │ 15,69 │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│18. Коэффициент использования автопарка │ 1,43 │ 1,48 │ 0,05 │

│(5 : 4) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│19. Коэффициент использования времени │ 0,80 │ 0,74 │ -0,06 │

│в наряде (8 : 7) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│20. Коэффициент использования пробега │ 0,50 │ 0,47 │ -0,03 │

│(11 : 10) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┼─────────┼───────────┤

│21. Коэффициент использования │ 0,59 │ 0,58 │ -0,01 │

│грузоподъемности (15 : 3) │ │ │ │

├─────────────────────────────────────────┼─────────┴─────────┼───────────┤

│22. Отклонение фактического объема работ │ │ │

│от планового за счет изменения: │ │ │

│- числа автомобилей (1в x 6а x 13а x 16а)│ │ -120 001 │

├─────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│- числа дней работы одного автомобиля │ │ -33 883 │

│(6в x 1б x 13а x 16а) │ │ │

├─────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│- среднедневного пробега одного │ │ -42 255 │

│автомобиля с грузом (13в x 1б x 6б x 16а)│ │ │

├─────────────────────────────────────────┤ ├───────────┤

│- средней загруженности │ │ 20 914 │

│(16в x 1б x 6б x 13б) │ │ │

└─────────────────────────────────────────┴───────────────────┴───────────┘

Вывод. Расчетные данные табл. 3 позволяют констатировать, что эффективность использования автомобилей снизилась. Объем выполненных работ уменьшился на 176 940 ткм. Результаты факторного анализа раскрывают причины уменьшения грузооборота, которое вызвано в первую очередь выбытием транспортных средств на 4 единицы, одновременным снижением среднедневного пробега одного автомобиля с грузом на 1,98 км (4%) и сокращением дней его работы на 8 дней рабочих, несмотря на повышение средней загруженности машины на 2%. Так, из-за уменьшения числа автомобилей объем работ был недовыполнен на 120 001 ткм, а по причине меньшего числа отработанных дней - на 33 883 ткм. О снижении эффективности использования автопарка свидетельствуют и полученные значения коэффициентов. Коэффициент времени в наряде показывает простои автотранспорта, а коэффициент использования пробега - холостые переезды (без груза). Следовательно, отрицательное отклонение по коэффициентам свидетельствует об увеличении простоев с 20 до 26% и холостых переездов с 50 до 53%. Использование среднедневного пробега менее 50% уровня экономически неправомерно, так как характеризует движение автомобилей в оба направления без груза, возможно даже их использование в личных интересах водителя транспорта. Кроме того, данный факт приводит к повышению себестоимости одного тонно-километра, его рост составил 20,6% (или 15,69 руб.). На увеличение себестоимости повлияла недозагруженность транспорта, о чем доказательно свидетельствует коэффициент грузоподъемности (чуть более 50% уровня от номинального значения по техническому паспорту конкретного автомобиля). Причиной недоиспользования могли быть перевозка груза несоответствующего класса грузоподъемности и изменение его ассортимента.

 К методическим изменениям по оценке эффективности использования

основных средств относится учет риска невостребованной продукции. Основные

средства являются неотъемлемым условием осуществления бесперебойного

процесса производства товаров, в том числе тех, которые не реализуются

в силу ряда причин. В то же время основные средства - важнейший фактор

риска снижения спроса на товары из-за их технической изношенности

и морального устаревания, особенно в перерабатывающих предприятиях, поэтому

необходимо акцентировать внимание на анализе фондоемкости невостребованных

товаров (Ф ).

 нт

 Величина затрат на содержание основных средств Объем

 Ф = ---------------------------------------------- невостребованной.

 нт Фактический объем производства продукции

 Если произведенная продукция оказалась невостребованной, то затраты

не возмещаются и источник для замены изношенных средств отсутствует.

Особенностью данного фактора является то, что он не увеличивает

себестоимость и стоимость произведенной продукции, а является невозмещенной

частью этой стоимости (А ), что снижает величину прибыли:

 н

 Сумма начисленной амортизации

 А = ------------------------------ Объем невостребованной продукции.

 н Фактический объем производства

В заключение анализа состояния и эффективности использования основных средств требуется определить основные приоритетные направления ее повышения и рассчитать влияние первоочередных мер на результативные показатели. Приведем методику подсчета экономических резервов на примере эффективности использования автотранспортных средств за счет:

- дополнительного приобретения автомобилей = дополнительное число автомобилей умножить на фактическую среднегодовую выработку одного автомобиля;

- сокращения дневных простоев = возможное число дней сокращения простоев умножить на возможное число автомобилей и на фактическую среднедневную выработку одного автомобиля;

- сокращения холостых переездов = общий пробег автомобилей умножить на прирост коэффициента использования пробега и на фактическую среднюю загруженность одного автомобиля.

В дальнейшем определяется влияние эффективности использования основных средств на показатели производства. Например, расчет резерва увеличения выпуска продукции за счет:

- повышения коэффициента сменности оборудования = прирост коэффициента сменности умножить на возможное число дней работы всего оборудования и на фактическую сменную выработку;

- ввода в действие нового оборудования = дополнительную численность введенного оборудования умножить на фактическое число дней работы, фактический коэффициент сменности, среднюю продолжительность одной смены и на фактическую среднечасовую выработку одного оборудования.

Важно отметить, что недостаточно только определить экономические резервы, но и требуется проконтролировать их внедрение, обеспечив необходимыми трудовыми, материальными и финансовыми ресурсами. Если вложения будут крупномасштабными, тогда должны быть рассчитаны показатели эффективности инвестиционной деятельности (срок окупаемости инвестиций (PP); норма прибыли и коэффициент эффективности инвестиций (ARR); чистая приведенная стоимость (NPV); индекс рентабельности инвестиций (PI); внутренняя норма прибыли (внутренняя норма доходности) (IRR); дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP)), которые позволят экономически обосновать эффективность инвестиций в основные средства.

Таким образом, предлагаем следующие основные направления совершенствования методики анализа состояния и использования основных средств:

- включить в расчет показателей фондооснащенности и фондовооруженности остаточную стоимость основных средств, а не первоначальную; в расчет показателей фондоотдачи - стоимость валовой продукции, а не выручку; в расчет рентабельности использования основных средств - прибыль до налогообложения, а не чистую прибыль;

- учитывать при анализе динамики показателей (более двух лет) инфляционные процессы, т.е. обеспечивать сопоставимость по стоимостному показателю и их влияние на финансовую устойчивость организации;

- проводить анализ состава и структуры основных средств с учетом их жизненного цикла, включая корректировку финансовых результатов при моральном устаревании оборудования, техники и технологии производства;

- использовать амортизационную политику для оптимизации налогооблагаемой прибыли, показателей ликвидности и платежеспособности, а показатель фондоотдачи - для оценки эффективности инвестиционных вложений в основные средства;

- рассчитывать интегральный показатель эффективности использования основных средств на основе мультипликации показателей эффективности их отдельных видов с расчетом влияния на объемы производства;

- анализировать фондоемкость невостребованной продукции;

- экономически обосновывать вложения в основные средства, обеспечивая их необходимыми ресурсами, и определять прогнозные значения влияния результатов внедрения в сфере производства и продаж.

Литература

1. Любушин Н.П. Экономический анализ: Учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 423 с.

2. Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 407 с.

3. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. - 4-е изд., испр. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 320 с.

Н.В.Климова

Д. э. н.,

профессор,

декан,

заведующая кафедрой

бухгалтерского учета, анализа и аудита

Академия маркетинга

и социально-информационных технологий

г. Краснодар

Подписано в печать

31.03.2008