

УДК 796:338

ББК 65.9

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
СУ № 21 ОАО «МИНСКПРОМСТРОЙ»

М. М. АШМЯН

магистрант кафедры «Экономика строительства»  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

*Эффективность производства относится к числу важнейших категорий рыночной экономики, которая непосредственно связана с достижением конечной цели развития общественного производства в целом и каждого предприятия в отдельности. В наиболее общем виде экономическая эффективность производства представляет собой количественное соотношение двух величин - результатов хозяйственной деятельности и производственных затрат. Сущность проблемы повышения экономической эффективности производства состоит в увеличении экономических результатов на каждую единицу затрат в процессе использования имеющихся ресурсов.*

Ключевые слова: показатели эффективности, строительно-монтажные работы, ресурсы, результаты, затраты.

METHOD OF DETERMINATION AND ANALYSIS OF  
EFFICIENCY INDICATORS IMPLEMENTATIONS  
OF CONSTRUCTION AND ASSEMBLY WORKS OF  
CONSTRUCTION ESTABLISHMENT  
№ 21 OJSC «MINSKPROMSTROY»

M. M. ASHMIAN

graduate student of the Department «Economics in Civil Engineering»  
Belarusian National Technical University  
Minsk. Republic of Belarus

*Production efficiency is among the most important categories of market economy, which is directly related to the achievement of the ultimate goal of the development of social production in general and each enterprise individually. In the most general form, the economic efficiency of production is a quantitative ratio of two quantities - the results of economic activity and production costs. The essence of the problem of increasing the economic efficiency of production is to*

*increase the economic results for each unit of expenditure in the process of using available resources.*

Keywords: indicators efficiency, construction and installation works, resources, results, costs.

## ВВЕДЕНИЕ

Батайкина Т.Н. в статье [1] пишет, что термин «эффективность» происходит от латинского слова «effectus», означающего исполнение или действие. Вначале понятие эффективности относили к технике и технологии. При этом под эффективностью понимали меру выполненной работы по отношению к затраченной энергии или соотношению между фактическим и потенциальным результатом любого процесса.

Позднее стали применять понятие эффективности к экономической деятельности, рассматривая эффективность производственного процесса как отношение того, что произведено к тому, что необходимо для производства, в частности, отношение выпуска продукции к затратам ресурсов.

В учебном пособии [2] под редакцией Л.А. Брагина утверждается, что эффективность экономической деятельности еще более четко подчеркивает оценочный характер категории «эффективность». Она всегда связана с отношением ценности результата к ценности затрат и может меняться с изменением оценок.

В смысловом отношении эффективность связывается с результативностью работы или действия и с экономичностью, то есть минимальным объемом затрат для выполнения данной работы или действия. Одна результативность не в состоянии всесторонне характеризовать эффективность, поскольку может быть достигнут результат, но не лучший. Экономичность также не характеризует эффективность, поскольку могут быть минимальные затраты при невысоких результатах.

В связи с этим будет верным утверждать, что под эффективностью можно понимать уровень (степень) результативности работы или действия в сопоставлении с произведенными затратами.

Повысить экономическую эффективность – это значит:

- получить больший результат при одинаковых затратах ресурсов;
- получить одинаковый результат при меньших затратах ресурсов;
- достичь большего результата с меньшими затратами ресурсов.

В учебно-методическом комплексе [3] О.С. Голубова заостряет внимание на том, что экономика как наука рассматривает получение благ из ограниченного количества ресурсов. Важно понимать, что обладание некоторым количеством ресурсов должно позволить максимально удовлетворить потребности. При этом необходимо представлять, что, во-первых, ресурсы всегда ограничены, они имеют в каждый данный период времени конкретные количественные значения; во-вторых, потребности, связанные с

потреблением большинства благ, которыми сегодня располагает общество, не имеют конечного количественного значения (потребности безграничны).

Также в [3] О.С. Голубова приводит методику определения показателей экономической эффективности путем сопоставления результатов (Р) и затрат (З) между собой различными способами:

- показатель вида  $P/Z$  характеризует результат, полученный на единицу затрат. Для того, чтобы можно было говорить о повышении эффективности, такие показатели должны расти;
- отношение  $Z/P$  означает удельную величину затрат, приходящихся на единицу полученного результата (срок окупаемости, фондоемкость и др.). При повышении эффективности такие показатели снижаются;
- разность  $(P - Z)$  характеризует величину превышения результатов над затратами. Чем выше величина полученного эффекта, тем выше будет экономическая эффективность;
- разность  $(Z - P)$  показывает превышение затрат над результатом. Для повышения эффективности такие показатели должны стремиться к минимуму;
- показатель  $(P - Z)/Z \rightarrow \max$  характеризует относительную величину экономического эффекта на рубль затрат;
- показатель  $(P - Z)/P \rightarrow \max$  отражает удельную величину эффекта, приходящегося на единицу получаемых результатов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Методика, описанная О.С. Голубовой лежит в основе алгоритма, который используется в СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой» при определении итоговых показателей эффективности выполнения строительно-монтажных работ. При этом во внимание принимается показатель вида  $P/Z$ , который характеризует результат, полученный на единицу затрат – рентабельность.

В СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой» вся работа по учету затрат, а также их планированию возложена на планово-экономический отдел, работой которого руководит заместитель начальника по экономике (главный экономист). Работа отдела происходит в тесном взаимодействии с бухгалтерией и производственно-техническим отделом, отчетные документы которых являются первоисточником для составления итоговых аналитических сводок.

Со всех объектов, на которых ведутся работы, в производственно-технический отдел поступают акты сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ, которые служат подтверждением объема и стоимости выполненных строительно-монтажных работ. Акты формы С-2а применяются для расчетов за выполненные работы по объектам, сметная документация на которые разработана на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, по текущему ремонту и для определения стоимости дополнительных работ при возведении, реконструкции, капитальном ремонте. Также в организации используются акты формы С-2б. Акты

данной формы поступают с объектов, стоимость которых сформирована на основе неизменной (контрактной) цены с учетом прогнозного индекса цен в строительстве в нормативный период.

Ответственным за проверку актов является специалист по сметной работе, который затем передает их заместителю начальника по ПТО. Его задача – сгруппировать акты по каждому объекту и на их основе составить таблицу «Обобщенная ведомость выполнения СМР». Представление информации в ведомости производится в разрезе элементов затрат, а именно:

- прямые затраты:
  - материалы;
  - основная заработная плата;
  - эксплуатация машин и механизмов;
  - опалубка;
  - затраты на транспорт;
- накладные расходы;
- плановые накопления;
- налоги.

Таблица «Обобщенная ведомость выполнения СМР» составляется по итогам работы каждого месяца.

Одним из основных документов ежемесячной бухгалтерской отчетности является оборотно-сальдовая ведомость, которая содержит остатки на начало и на конец периода и обороты по дебету и кредиту за данный период для каждого счета, субсчета.

Из оборотно-сальдовой ведомости формируется бухгалтерский баланс путем расчета сальдо по бухгалтерским счетам и перенесения их в сам баланс. Оборотно-сальдовые ведомости используются для проверки бухгалтерских записей на наличие арифметических ошибок.

Для экономического анализа выполненных строительной организацией работ используются оборотно-сальдовые ведомости по счетам 20 и 26.

Обороты по 20 счету, который называется «Основное производство», позволяют судить о фактических затратах на основное производство, т.е. в нашем случае на выполнение СМР. Оборотно-сальдовая ведомость детализируется пообъектно, а в разрезе каждого объекта – по элементам затрат. Такой способ отражения затрат закреплён в учетной политике организации и называется аналитическим учетом.

Аналогичным образом составляется оборотно-сальдовая ведомость по счету 26 «Общехозяйственные затраты», в которой отображаются затраты для нужд управления, не связанные с основным производством.

Обобщением двух оборотно-сальдовых ведомостей является таблица «Расшифровка фактических затрат по элементам затрат в разрезе объектов», которую составляет главный бухгалтер. Затраты в расшифровке приводятся поэлементно и отображают информацию о прямых затратах и накладных расходах. Отличительным моментом является то, что разбивка по элементам и учет понесенных затрат выполняются по правилам бухгалтерского учета,

которые отличаются от правил составления сметной документации. Составление такой расшифровки также производится ежемесячно.

Самым главным документом, позволяющим судить о работе СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой», является таблица «Анализ себестоимости СМР по предприятию за отчетный месяц». Ее разработчиком является главный экономист. По каждому объекту, на котором велись работы в отчетном месяце, фиксируются такие показатели, как:

- выручка - данные берутся из «Обобщенной ведомости выполнения СМР», которая была получена от ПТО. Данный показатель гласит, какую сумму по итогам месяца заказчики заплатили подрядной организации за выполненные работы;

- затраты – данные берутся из «Расшифровки фактических затрат по элементам затрат в разрезе объектов». Смысл этого показателя в том, что он показывает фактически понесенные затраты по каждому объекту, т.е. те затраты, которые были приняты к бухгалтерскому учету;

- результат, который показывает превышение выручки над затратами;

- рентабельность – отношение результата к затратам.

Полностью рассчитанная таблица передается на согласование начальнику управления, который анализирует показатели по каждому объекту и по организации в совокупности. Аналитическая работа с этой таблицей сводится к тому, что ищутся причины, по которым показатели «Результат» и «Рентабельность» получились именно такими, какими получились. То есть, работа на каких объектах принесла организации прибыль, а на каких – убытки. Пользуясь данной информацией, начальник управления может грамотно организовать и оптимизировать работу своей организации в предстоящем периоде.

В масштабах календарного года составляется обобщающая таблица «Анализ себестоимости СМР по предприятию за январь-декабрь отчетного года», которая является суммарным результатом за каждый месяц. Пристальное внимание должно быть уделено тем статьям затрат, которые по итогам года оказались убыточными. Важно выявить причины убытков и предложить мероприятия, позволяющие уменьшить или вовсе избежать их в будущем.

Это является задачей не только начальника управления, но и руководителей отделов, т.к. каждый из них может предложить свой вариант повышения рентабельности производства: за счет внедрения новых производственных технологий, детальной проверки проектно-сметной документации на всех стадиях производства работ, совершенствования договорной политики при работе с заказчиками, более гибкое использование методов бухгалтерского и налогового учета и т.д.

Ежемесячную аналитическую работу, а также подведение итогов работы за год облегчает условная система классификации объектов, предназначенная исключительно для внутреннего пользования.

Суть системы заключается в группировке объектов в зависимости от условий производства работ. Под условиями производства работ в данном случае понимают проводимую договорную политику с заказчиками, особенности проведения расчетов за выполненные работы и т.д. Выявить отличительные черты позволяет постатейное изучение «Расшифровки фактических затрат по элементам затрат в разрезе объектов» и «Обобщенной ведомости выполнения СМР».

К первой группе относят объекты, выполнение работ на которых началось в конце отчетного периода. На одних из них уже начался производственный процесс, на других были проведены лишь подготовительные работы. Общей чертой для них всех является то, что ни с одного из них не поступало актов сдачи-приемки выполненных работ, т.е. оплата от заказчиков не была получена ни разу, поэтому в графе «Выручка» нулевые значения по каждой статье. Все затраты в отчетном периоде легли на СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой». По имеющимся данным нельзя сказать, какие из объектов будут приносить прибыль, а какие – убытки. Это станет ясно после того, как начнутся расчеты с заказчиками.

Вторая группа – это объекты, стоимость которых сформирована на основе неизменной контрактной цены. Опыт последних лет показал, что при выполнении работ на таких объектах приносит СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой» экономию, т.е. выручка превышает затраты. Такой результат свидетельствует о добросовестном и грамотном подходе на всех этапах работы административно-управленческого персонала, в частности: детальном изучении проектно-сметной документации; тщательно продуманном конкурсном предложении; юридически грамотном оформлении договорных отношений с контрагентами; покупка материалов и изделий у поставщиков, отпускные цены которых, по возможности, не превышают стоимости материалов и изделий, учтенной в составе неизменной контрактной цены. Однако, отмечу, что теоретически результат мог быть и обратным.

К третьей классификационной группе относят объекты, стоимость которых сформирована на основе договорной цены. Это самая неоднозначная группа с точки зрения толкования экономических причин. Постатейные результаты разнятся от объекта к объекту. Поэтому при выявлении аномально больших экономии или перерасхода детально анализируют каждый акт формы С-2а с данного объекта, а также документы бухгалтерского учета.

Группа № 4 – это объекты, расчет по которым не произведен до конца. Результат работы по ним выражается отрицательным числом, т.е. наблюдается перерасход. По правилам бухгалтерского учета затраты на выполнение работ списаны со счетов строительного управления, при этом заказчики не произвели расчет.

Если показатели рентабельности по статьям затрат выражаются положительным числом, при чем оно достаточно велико – от 15-20%, то мы имеем дело с объектами, на производство работ, на которых предусмотрены авансовые платежи. Объективно судить о результативности деятельности на

таких объектах достаточно трудно, т.к. аванс рассчитан на выполнение определенных работ или их комплекса, но по факту они еще не выполнены. Это группа № 5.

Рассмотрение отчетных документов с оглядкой на предложенную классификацию облегчает работу производственно-технического и управленческого персонала строительного управления по части принятия тактических и стратегических решений. Кроме того, это делает аналитическую работу по отдельно взятым объектам более результативной.

## ВЫВОДЫ

Используемый в СУ № 21 ОАО «Минскпромстрой» алгоритм определения эффективности выполнения строительно-монтажных работ отличается простотой исполнения и минимальным количеством необходимой для анализа информации. Получаемые при этом результаты дают подробную картину понимания успехов организации.

Немаловажное значение имеет постатейная разбивка затрат для каждого объекта. Итоговые показатели эффективности, в зависимости от полученных значений, говорят лишь о том, была ли работа на данном объекте эффективной. То же самое относится и к итоговым значениям каждого месяца или года. Изучение результативности постатейно позволяет, во-первых, глубже разобраться в том, почему получились именно такие итоговые значения, во-вторых, наметить пути повышения эффективности и скорректировать текущую работу.

Методологическую ценность имеет предложенная в организации классификация объектов по условиям выполнения работ. Несмотря на то, что деление на группы по определенным признакам используется лишь для уточнения результатов итоговых таблиц, подобная классификация может оказаться полезной и для других подрядных строительных организаций Беларуси. Столь глубокий системный подход позволил бы повысить рентабельность отрасли капитального строительства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Батайкина, Т.Н. Стратегия предприятия – основа его жизнедеятельности и успеха // Бизнес и образование: вектор развития. Материалы X Международной научно-практической конференции. Алматы, 2015. – С. 96-99.
2. Брагин, Л.А. Торговое дело: экономика и организация: учебное пособие / Л.А. Брагин. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 320 с.
3. Голубова, О.С. Экономика строительства: электронный учебно-методический комплекс / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. – Минск: БНТУ, 2012. – 349 с.

## REFERENCES

1. Bataykina, T.N. Enterprise strategy - the basis of its life and success // Business and education: vector of development. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Almaty, 2015. - p. 96-99.
2. Bragin, L.A. Trade: economics and organization: study guide / L.A. Bragin. - Moscow: INFRA-M, 2014. - 320 p.
3. Holubava, V.S. Construction economics: an electronic training complex/ V.S. Holubava, L.K. Korban, S.V. Valitsky - Minsk: BNTU, 2012. - 349 p.

УДК 330.322.212

ББК 65.263

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВКИ ТВЕРДОТОПЛИВНОГО КОТЛА В УЧЕБНОМ КОРПУСЕ №6 БНТУ

А. А. БАГЛАЙ<sup>1</sup>, Н. А. ГРИГОРЬЕВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент, <sup>2</sup>магистр экономических наук, ассистент кафедры

«Экономика строительства»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

*Одним из способов повышения энергоэффективности здания является переход от централизованного отопления к отоплению с использованием котлов, работающих на местном виде топлива. В данной работе проведено исследование экономической эффективности установки твердотопливного котла TIS Hard Plus 120 в учебном корпусе БНТУ № 6. Исследование показало экономическую эффективность инвестиционного проекта по ряду показателей. Проведена оценка устойчивости инвестиционного проекта в зависимости от изменения тарифов на тепловую и электроэнергию, ставки рефинансирования и цены на топливо.*

Ключевые слова: инвестиционный проект, повышение энергоэффективности, твердотопливный котел, экономическая эффективность, оценка устойчивости проекта, местные виды топлива.