

УДК 338.001.36

ББК 65.31

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

О. С. ГОЛУБОВА

holubava@bntu.by

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Экономика строительства»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Строительство является проектно-ориентированным видом экономической деятельности. Для повышения экономической эффективности деятельности строительных организаций, как и для повышения экономической эффективности строительства объектов для заказчика и подрядчика необходимо оценивать эффективность выполнения строительных работ. Использование системы показателей эффективности строительных работ, предложенных автором позволяет: 1) оценивать эффективность включения в проект разных видов строительных работ для заказчика; 2) оценивать эффективность разных видов строительных работ для подрядчика; 3) проводить сравнительный анализ эффективности разных видов строительных работ.

Ключевые слова: виды строительных работ, экономическая эффективность строительных работ, показатели экономической эффективности.

INDICATORS OF ECONOMIC EFFECTIVENESS CONSTRUCTION WORKS

V. S. HOLUBAVA

PhD in Economics, associate professor, Head of the Department «Economics
in Civil Engineering »

Belarus National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Construction is a project-oriented type of economic activity. To increase the economic efficiency of construction organizations as well as to improve the economic efficiency of construction of facilities for the customer, it is necessary to evaluate the efficiency of construction works. Using the system of performance indicators of construction works proposed by the author allows: 1) to assess the effectiveness of the inclusion in the project of various types of construction works for the customer; 2) evaluate the effectiveness of different types of construction work for the contractor; 3) conduct a comparative analysis of the effectiveness of different types of construction work.

Keywords: types of construction works, the economic efficiency of construction works, indicators of economic efficiency.

ВВЕДЕНИЕ

Для оценки эффективности деятельности организации, эффективности производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) экономическая наука использует множество показателей. Учитывая специфику строительства как вида экономической деятельности для оценки эффективности тех или иных видов строительных работ необходимо

использовать показатели, позволяющие оценить эффективность работ как для заказчика, так и для подрядчика. Проблема формирования системы показателей экономической эффективности разных видов строительных работ, которая позволит проектным и строительным организациям принимать грамотные решения, обеспечивающие повышение эффективности строительства в целом, и эффективности выполнения отдельных видов работ в частности требует глубокой научной проработки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Понятие экономической эффективности широко используется в экономической науке. Многообразие показателей экономической эффективности позволяет оценить деятельность организации как в общем, так и по отдельным видам ресурсов. Показатели экономической эффективности рассчитываются как по отдельным видам продукции, так и по результатам деятельности организации в целом. Применительно к строительству оценка экономической эффективности строительства различных объектов позволяет за проектировать конструктивные решения, технологии и виды строительных работ, которые обеспечивают более высокую эффективность реализации проекта строительства для заказчика, а строительной организации сформировать тендерное предложение и организовать производство работ, обеспечивающие повышение эффективности функционирования строительной организации в целом.

Строительство, как вид экономической деятельности имеет свою специфику, отличается многообразием объектов строительства, использованием широкой номенклатуры ресурсов, выполнением десятков тысяч отдельных видов работ. Традиционно для оценки экономической эффективности используются показатели рентабельности производства, рентабельности выполнения строительных работ. В строительстве, в зависимости от того, что является исходной информацией для оценки эффективности выделяют показатели сметной, плановой и фактической эффективности.

Вопросы оценки экономической эффективности в строительстве нашли свое отражение в работах таких ученых как С. Л. Мусин, Р. Ю. Симионов, Д. С. Дзязиев [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Н. А. Садовникова, исследуя методологию статистического анализа и прогнозирования развития строительного комплекса российской Федерации утверждает, что «эффективность строительного производства – это социально-экономическая категория; характеризующая соотношение результатов производства (эффекта) и произведенных затрат его факторов (рабочей силы, средств и предметов труда). При этом, под эффектом строительного производства следует понимать конечный итог, полезный экономический результат инвестиционно-подрядной деятельности строительных организаций, характеризуемый объемом материальных благ, качество и ассортимент которых соответствуют потребностям общества» [7]. Вместе с тем, анализируя понятие экономической эффективности Н. А. Садовникова уделяет основное внимание статистическому анализу, а не оценке эффективности строительных работ.

А. Е. Ходоров в своей работе обобщил показатели затрат на строительство, систематизировав показатели по шести группам:

а) показатели, позволяющие определить ошибки в сметных расчетах: отклонение плановой себестоимости от сметной стоимости по i -му объекту; отклонение плановых затрат от сметных в организации в целом; отклонение фактической себестоимости от сметной по i -му объекту; отклонение фактических затрат от плановых по организации в целом.

б) показатели, позволяющие выявить ошибки в планировании организации производства, непроизводственные расходы, нарушение технологии работ, в нормировании:

отклонение фактической себестоимости от плановой по i -му объекту; отклонение фактических затрат от сметных по организации в целом; абсолютное отклонение фактических затрат материальных ресурсов i -го вида от норм; отношение отклонения фактических затрат материальных ресурсов i -го вида от норм;

в) показатели, позволяющие проанализировать выполнение плановых показателей: себестоимость фактически выполненного объема строительно-монтажных работ по плану и фактически; объем строительно-монтажных работ по плану, фактически в ценах, принятых в плане, фактически в ценах отчетного года» [8].

Принимая во внимание важность и значимость оценки отклонений сметной, плановой и фактической стоимости строительства следует отметить, что расчет указанных выше отклонений позволяет оценить точность сметных расчетов и системы планирования, но не эффективность затрат в строительстве. Отклонения между сметными, плановыми и фактическими значениями могут быть связаны как с ошибками в сметной документации, так и с динамикой изменения цен и тарифов, конъюнктуры рынка. Но, если ошибки исключены и влияние внешних факторов незначительно, отклонения могут свидетельствовать об экономии или перерасходе средств на выполнение работ. Выполнение анализа «план-факт» усиливает эффективность контроля и способствует повышению эффективности производства работ.

г) показатели, обеспечивающие сопоставимость затрат на аналогичные объекты с другими строительными компаниями и по отрасли в целом: себестоимость 1 руб. строительно-монтажных работ по плану; себестоимость 1 руб. фактически выполненных строительно-монтажных работ: по плану на фактический объем работ, фактически в ценах отчетного года, фактически в ценах, принятых в плане;

д) показатели, позволяющие оперативно влиять на затраты организации: общие отклонения затрат на 1 рубль строительно-монтажных работ; влияние изменения структуры выполненных строительно-монтажных работ; влияние изменения цен на сырье, материалы, детали, конструкции; фактическая себестоимость, скорректированная на экономию или перерасход по независящим от организации причинам на 1 рубль фактически выполненного объема строительно-монтажных работ; отклонение фактического уровня себестоимости на 1 рубль строительно-монтажных работ по причинам, независящим от строительной организации; влияние сверхпланового снижения себестоимости; динамика затрат на 1 рубль строительно-монтажных работ по плану, фактическая; расход на объекте i -го ресурса в расчете на 1 квадратный метр площади;

е) показатели, раскрывающие связь себестоимости и прибыли: отношение фактической себестоимости к выручке от продажи i -го объекта; отношение плановой себестоимости к выручке от продажи i -го объекта; отношение плановых затрат к выручке от продаж по организации в целом; отношение фактических затрат к выручке от реализации по организации в целом» [8].

Показатели сравнительной эффективности производства работ широко используются в практике деятельности коммерческих строительных организаций. Эти показатели позволяют сопоставить затраты на отдельные виды работ, альтернативные технологические и конструкторские решения.

Статистические данные национального статистического комитета Республики Беларусь, приведенные в таблице 1, свидетельствуют о сокращении количества строительных организаций и уменьшении объемов подрядных работ.

Таблица 1 – Основные показатели деятельности организаций строительства*

| Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------------------|----------------------|
| Число организаций строительства, единиц | 8 947 | 9 548 | 10 082 | 11 133 | 11 351 | 10 173 | 9 515 | 8 718 |
| в процентах к предыдущему году | х | 106,7 | 105,6 | 110,4 | 102,0 | 89,6 | 93,5 | 91,6 |
| Объем подрядных работ в фактически действовавших ценах, млрд. руб. | 26 583,0 | 40 101,0 | 69 170,9 | 94 989,1 | 105 500,5 | 92 255,8 | 8 107,8 ¹ | 8 600,0 ¹ |
| в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году | х | 106,7 | 91,4 | 104,7 | 94,3 | 88,7 | 85,2 | 96,3 |
| Объем подрядных работ в фактически действовавших ценах в среднем на одну организацию, млрд. руб. | 2,971 | 4,200 | 6,860 | 8,532 | 9,294 | 9,069 | 0,852 | 0,986 |
| в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году | х | 99,99 | 86,56 | 94,83 | 92,49 | 98,98 | 91,09 | 105,12 |

Источник: Собственная разработка автора на основании данных [9]

Приведенные в таблице 1 данные наглядно свидетельствуют о том, что объемы подрядных работ с 2013 г. постоянно сокращаются. Это значит, что источников финансирования выделяется все меньше. Вместе с тем, количество строительных организаций за период с 2010 по 2014 гг. постоянно росло, и только с 2014 г. начало сокращаться.

Вместе с тем темпы сокращения количества организаций, не соответствуют темпам снижения объемов работ, что привело к тому, что объемы работ, приходящиеся на одну организацию, сокращались за весь период с 2010 по 2017 гг., и только в 2017 г. наметился рост этого показателя. Результат этих процессов наглядно отображает динамика рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг и удельный вес убыточных организаций в строительстве, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг и удельный вес убыточных организаций, в процентах от общего числа организаций

| Наименование | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг (в процентах) в среднем по республике | 7,3 | 13,3 | 12,2 | 8,2 | 8,7 | 9,3 | 9,1 |

* Стоимостные показатели приведены в масштабе цен, действующих с 1 июля 2016 г. (с учетом деноминации), млн рублей.

Окончание таблицы 2

| Наименование | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Строительство | 8,2 | 5,4 | 7,9 | 8,7 | 10,6 | 9,5 | 6,0 |
| Удельный вес убыточных организаций | 5,2 | 10,4 | 8,3 | 8,6 | 11,4 | 22,6 | 27,6 |

Источник: собственная разработка автора на основании данных [9]

В условиях сокращения объемов подрядных работ, количество строительных организаций также сокращалось, но более низкими темпами, что оказало свое влияние на показателях эффективности их работы. В этих условиях требуется коренной пересмотр подходов к оценке эффективности производства работ, поиск путей повышения эффективности деятельности.

Рассмотрим оценку эффективности выполнения строительных работ на примере четырех видов работ по устройству наружных стен здания: кладки стен из кирпича, газосиликатных, керамзитобетонных, и многослойных керамзитобетонных блоков с утеплителем и декоративным отделочным слоем. Основные показатели стоимости строительных работ в расчете на 100 м² кладки стен составляет значения, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели экономической эффективности выполнения строительного-монтажных работ по устройству наружных стен здания

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Формула расчета | Значение показателя для разных видов строительных работ в расчете на 100 м ² стен | | | |
|---|---|----------------|--|--|---------------------|------------------------|-------------------|
| | | | | Кирпич-керамический | Газосиликатный блок | Керамзитобетонный блок | Многослойный блок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Показатели экономической эффективности видов строительных работ | | | | | | | |
| 1 | Стоимость СМР без НДС | руб. | Смета (Факт) | 16 468 | 9 145 | 10 274 | 9 060 |
| 2 | Стоимость материальных ресурсов (с учетом транспортно-заготовительных расходов) | руб. | Смета (Факт) | 7 681 | 4 680 | 5 809 | 7 417 |
| 3 | Прибыль | руб. | Смета (Факт) | 2 378 | 1 172 | 1 172 | 444 |
| 4 | Трудоемкость | чел.-час | Смета (Факт) | 621 | 305,6 | 305,6 | 126,4 |
| 5 | Заработная плата рабочих | руб. | Смета (Факт) | 3 679 | 1751 | 1 751 | 690 |
| 6 | Затраты на выполнение работ | руб. | Смета (Факт) | 14 091 | 7 972 | 9 102 | 8 617 |
| 7 | Валовая добавленная стоимость | руб. | Доход от реализации – материальные затраты | 8 787 | 4 465 | 4 465 | 1 644 |
| 2. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов | | | | | | | |
| 8 | Выработка на 1 чел.-час | руб. / ел.-час | Стоимость СМР / Трудоемкость работ | 26,53 | 29,92 | 33,62 | 71,68 |

Окончание таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|--|--------------------------|--|----------|--------|--------|--------|
| 9 | Выработка на 1 м ² стен с отделкой | м ² / чел-час | Объем работ / Трудоемкость | 0,16 | 0,33 | 0,33 | 0,79 |
| 10 | Среднечасовая заработная плата рабочих | руб. | Зарботная плата рабочих / Трудоемкость работ | 5,93 | 5,73 | 5,73 | 5,46 |
| 11 | Среднемесячная заработная плата рабочих | руб. | Среднечасовая заработная плата рабочих x 170 часов | 1 007,38 | 973,94 | 973,94 | 927,47 |
| 12 | Зарплатоотдача | руб. / руб. | Стоимость СМР / Зарботная плата рабочих | 4,48 | 5,22 | 5,87 | 13,14 |
| 13 | Зарплатоемкость | руб. / руб. | Зарботная плата рабочих / Стоимость СМР | 0,22 | 0,19 | 0,17 | 0,08 |
| 3. Показатели эффективности использования оборотных средств | | | | | | | |
| 14 | Материалоотдача | руб. / руб. | Стоимость СМР / Стоимость материальных ресурсов | 2,14 | 1,95 | 1,77 | 1,22 |
| 15 | Материалоемкость | руб. / руб. | Стоимость материальных ресурсов / Стоимость СМР | 0,47 | 0,51 | 0,57 | 0,82 |
| 4. Показатели доходности и рентабельности | | | | | | | |
| 16 | Рентабельность затрат | % | Прибыль/ Затраты на выполнение работ | 16,87 | 14,71 | 12,88 | 5,15 |
| 17 | Прибыль в расчете на один чел-ч | руб. / чел-ч | Прибыль / Трудоемкость | 3,83 | 3,84 | 3,84 | 3,51 |
| 18 | Валовая добавленная стоимость в расчете на один чел-ч | руб. / чел-ч | Валовая добавленная стоимость / Трудоемкость | 14,15 | 17,61 | 14,61 | 13,00 |
| 19 | Рентабельность валовой добавленной стоимости по чистой прибыли | % | Прибыль / Валовая добавленная стоимость | 27,06 | 26,26 | 26,26 | 26,99 |

Суть приведенных в таблице 3 расчетов заключается в оценке экономической эффективности видов строительных работ с точки зрения заказчика и подрядчика.

С точки зрения заказчика, при условии обеспечения одинакового качества строительных работ, соблюдения требований надежности, безопасности, долговечности, теплопроводности, экологичности конструкций вопрос выбора конструктивного решения заполнения стеновых проемов будет лежать в области цены.

Самая низкая стоимость устройства 100 м² наружных стен достигается при использовании многослойных блоков с наружным декоративным слоем. Стоимость этого

вида работ в 1,82 раза дешевле конструкции из кирпича керамического, на 13,4 % дешевле устройства стен из керамзитобетонных блоков и на 1% дешевле устройства стен из газосиликатных блоков. Еще одним показателем эффективности работ является трудоемкость. Использование многослойных блоков с декоративной отделкой позволяет в несколько раз сократить длительность работ. То есть для заказчика, эффективность устройства стен из многослойных блоков по всем показателям эффективнее.

Если оценивать эффективность работ с точки зрения подрядчика, то снижение стоимости 100 м² работ по устройству стен, с учетом роста в составе цены стоимости материалов и снижения заработной платы и прибыли свидетельствует о неэффективности внедрения данной технологии. Однако, если рассмотреть ситуацию детально, то кладка стен из многослойных блоков повышает производительность труда более чем в два раза. Поскольку данная технология обеспечивает более высокие требования к кладке стен, но исключает работы по наружной отделке, среднечасовая и среднемесячная заработная плата несколько ниже, чем в других вариантах, но зарплатоотдача в 2-3 раза выше. То есть, новая технология, хоть и приносит значительно меньше прибыли на единицу объема работ, с точки зрения показателя производительности труда позволяет добиться более высокой эффективности работ для подрядной организации. Противоположная ситуация получается с позиции эффективного использования материальных ресурсов: высокая стоимость многослойных блоков с декоративным отделочным слоем приводит к тому, что материалоотдача в этих работах в 1,75 раза ниже, чем для конструкции стен из кирпича керамического.

Самым значимым показателем оценки экономической эффективности производства работ для подрядчика является показатель рентабельности затрат. Сравнивая этот показатель с аналогичными показателями по другим технологиям конструкций стен можно сказать, что прибыльность производства работ из многослойных стеновых блоков для подрядчика в 2-3 раза ниже, чем по другим видам работ. Это обстоятельство способствует тому, что выполнять такие работы подрядчик не заинтересован и старается избегать в своих договорах таких видов работ.

Таким образом сравнительный анализ показателей эффективности производства работ по кладке наружных стен свидетельствует о противоречивости отдельных показателей, но в целом строительство конструкций стен из многослойных блоков не рентабельно для строительных организаций: высокая материалоемкость, и относительно низкая прибыль и добавленная стоимость. Но, если посмотреть на оценку эффективности производства строительных работ в динамике, то, поскольку кладка стен и их отделка из многослойных блоков осуществляется в 2,5-5 раз быстрее, то прибыль и валовая добавленная стоимость от производства работ в расчете на 1 человеко-час работы в единицу времени сопоставима с другими видами работ. Отклонения составляют 8-9%, а рентабельность по валовой добавленной стоимости даже выше, чем при кладке стен из газосиликатных или керамзитобетонных блоков.

Данный пример дает наглядное представление о том, что для строительства, производство работ в котором происходит в пространстве и во времени, расчет показателей эффективности отдельных видов работ и эффективности строительства объектов в целом без учета фактора времени приводит к значительному искажению ситуации. Рассмотрение показателей прибыли по отношению к затратам (рентабельность затрат) не позволяет оценить возможность получения прибыли в единицу времени (в месяц, в год). Оценка подрядчиком прибыли в привязке к физическим объемам здания приводит к тому, что, выбирая работы, обеспечивающие большую прибыль от строительства объекта подрядчики

теряют много времени на производство работ. В результате эффективность работы организации по итогу за месяц или год, получается ниже. Для заказчика использование таких технологий приводит к удорожанию работ и к удлинению сроков строительства.

Если оценивать эффективность производства строительных работ с учетом их трудоемкости, то очевидно, что современные технологии, повышают степень готовности материалов и конструкций к монтажу, ускоряют темпы строительства и ведут к удешевлению стоимости работ. Выполняя такие работы в более короткие сроки, подрядчик получает возможность повысить производительность труда, и в расчете на единицу времени сохранить уровень рентабельности затрат.

ВЫВОДЫ

Оценка экономической эффективности строительных работ имеет ряд специфических особенностей. Эффективность строительных работ может оцениваться с точки зрения заказчика, который в первую очередь опирается на показатели стоимости работ и срока их выполнения, так и с точки зрения подрядчика. Классические показатели эффективности производства работ, такие как прибыль, валовая добавленная стоимость, материалоемкость и трудоемкость, рассчитанные без учета длительности производства работ могут привести к неверным выводам. Для оценки эффективности строительных работ необходимо рассчитывать показатели эффективности с учетом длительности их производства, приводя в сопоставимый вид на один период времени: в расчете на 1 человеко-час работы рабочего, на 1 месяц или год производства работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мусин, С. Л. Контроль и анализ исполнения бюджетов в системе управленческого учета строительных организаций : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / С. Л. Мусин ; Саратов. гос. соц.-эконом. ун-т. – Гольяты, 2011. – 206 с.
2. Симионов, Р. Ю. Комплексный управленческий анализ деятельности строительного предприятия: дис. докт. экон. наук: 08.00.12 / Р. Ю. Симионов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2010. – 407 с.
3. Дзадзиев, Д. С. Повышение эффективности строительства на основе моделирования производственных издержек : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. С. Дзадзиев ; Центр. науч.-исслед. ин-т экономики и упр. в стр-ве. – Москва, 2005. – 23 с.
4. Гамисония, А. Г. Развитие методов оценки эффективности деятельности строительной организации : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Г. Гамисония ; Моск. ин-т коммун. хоз-ва и стр-ва. – Москва, 2006. – 18 с.
5. Дьякова, Н. В. Модернизация системы эффективности управления строительными организациями : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Н. В. Дьякова ; Рост. гос. строит. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2013. – 24 с.
6. Мухаррамова, Э. Р. Оценка эффективности деятельности строительного предприятия с целью максимального использования имеющихся ресурсов / Э. Р. Мухаррамова // Российское предпринимательство. – 2015. – № 16 – С. 2635–2650.
7. Садовникова, Н. А. Методология статистического анализа и прогнозирования развития строительного комплекса Российской Федерации : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.12 / Н. А. Садовникова ; (МЭСИ). – Москва, 2004. – 343 с.

8. Ходоров, А. Е. Оценка эффективности затрат на строительство [Электронный ресурс] / А. Е. Ходоров // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/ekonomicheskij-analiz/item/2006-2013-03-01-07-01-57>. – Дата доступа: 10.09.2018.

9. Основные показатели деятельности организаций строительства [Электронный ресурс] // Официальный сайт Нац. стат. комитета Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-__-gody_8/osnovnye-pokazateli-deyatelnosti-organizatsiy-stroitelst. – Дата доступа: 01.09.2018.

REFERENCES

1. Musin, S. L. Kontrol' i analiz ispolneniya byudzhetrov v sisteme upravlencheskogo ucheta stroitel'nyh organizacij : dis. ... kand. ehkon. nauk : 08.00.12 / S. L. Musin ; Sarat. gos. soc.-ehkonom. un-t. – Tol'yatti, 2011. – 206 s.

2. Simionov, R. Yu. Kompleksnyj upravlencheskij analiz deyatel'nosti stroitel'nogo predpriyatiya: dis. dokt. ehkon. nauk: 08.00.12 / R. Yu. Simionov ; Mosk. gos. un-t im. M. V. Lomonosova. – Moskva, 2010. – 407 s.

3. Dzadziev, D. S. Povyshenie ehffektivnosti stroitel'stva na osnove modeli-rovaniya proizvodstvennyh izderzhek : avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk : 08.00.05 / D. S. Dzadziev ; Centr. nauch.-issled. in-t ehkonomiki i upr. v str-ve. – Moskva, 2005. – 23 s.

4. Gamisoniya, A. G. Razvitie metodov ocenki ehffektivnosti deyatel'nosti stroitel'noj organizacii : avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk : 08.00.05 / A. G. Gamisoniya ; Mosk. in-t kommun. hoz-va i str-va. – Moskva, 2006. – 18 s.

5. D'yakova, N. V. Modernizaciya sistemy ehffektivnosti upravleniya stroitel'nymi organizაციями : avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk : 08.00.05 / N. V. D'yakova ; Rost. gos. stroit. un-t. – Rostov-na-Donu, 2013. – 24 s.

6. Muharramova, Eh. R. Ocenka ehffektivnosti deyatel'nosti stroitel'nogo predpriyatiya s cel'yu maksimal'nogo ispol'zovaniya imeyushchihsy resursov / Eh. R. Muharramova // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2015. – № 16 – S. 2635–2650.

7. Sadovnikova, N. A. Metodologiya statisticheskogo analiza i prognozirovaniya razvitiya stroitel'nogo kompleksa Rossijskoj Federacii : dis. ... d-ra ehkon. nauk : 08.00.12 / N. A. Sadovnikova ; MEHSI. – Moskva, 2004. – 343 s.

8. Hodorov, A. E. Ocenka ehffektivnosti zatrat na stroitel'stvo [Elektronnyj resurs] / A. E. Hodorov // Upravlenie ehkonomicheskimi sistemami. EHlektronnyj nauchnyj zhurnal. – Rezhim dostupa: <http://www.uecs.ru/ekonomicheskij-analiz/item/2006-2013-03-01-07-01-57>. – Data dostupa: 10.09.2018.

9. Osnovnye pokazateli deyatel'nosti organizacij stroitel'stva [Elektronnyj resurs] // Oficial'nyj sajt Nac. stat. komitet Resp. Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://www.belstat.gov.by/>. – Data dostupa: 01.09.2018.

Статья поступила в редакцию 16 сентября 2018 года.