

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ВОДОНОСОВА Т.Н.<sup>1</sup>, КАШПАР К.А.<sup>2</sup>, МУРАЕВА К.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> к. т. н., доцент, доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

<sup>2</sup> студент специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»

<sup>3</sup> студент специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

*Экономический анализ играет важную роль в управлении предприятием, так как является неотъемлемым элементом системы управления предприятием и одной из ее функций и занимает промежуточное положение между сбором информации и разработкой управленческих решений.*

*С его помощью выявляются наиболее значимые характеристики и стороны деятельности предприятия и делаются прогнозы его будущего состояния, после чего на основе этих прогнозов строятся планы производственной и рыночной активности и разрабатываются процедуры контроля за их исполнением.*

Ключевые слова: экономический анализ, производственно-экономическое состояние, экспресс-анализ, диагностика использования ресурсов.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF LABOR RESOURCES OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

VODONOSOVA T.N.<sup>1</sup>, KASHPAR K.A.<sup>2</sup>, MURAEVA K.E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PhD in Economics, associate professor, Head of the Department «Economics, Construction Organization and Real Estate Management»

<sup>2</sup> student of the specialty 1-27 01 01 «Economics and organization of production»

<sup>3</sup> student of the specialty 1-27 01 01 «Economics and organization of production»

Belarusian National Technical University  
Minsk, Republic of Belarus

*Economic analysis plays an important role in enterprise management, as it is an integral element of the enterprise management system and one of its functions and occupies an intermediate position between the collection of information and the development of management decisions.*

*With its help, the most significant characteristics and aspects of the enterprise's activities are identified and forecasts are made of its future state, after which, on the basis of these forecasts, plans for production and market activity are built and procedures for monitoring their implementation are developed*

Keywords: economic analysis, production and economic state, express analysis, diagnostics of resource use.

## ВВЕДЕНИЕ

Залогом успешного бизнеса в любой сфере экономической деятельности является тщательный экономический анализ не только финансовых результатов [1], но и всех управленческих решений, оказавших на них влияние [2]. Результативное использование

привлекаемых ресурсов – отправная точка оценки эффективности работы любого предприятия [3]. Строительство, в силу технико-экономических особенностей данного вида деятельности, представляет собой многоуровневую задачу реализации эффективных решений в текущем и перспективном контексте.

Рассмотрим часть общего решения применительно к локальной задаче оценки эффективности использования трудовых ресурсов в составе экспресс-анализа производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Локальная задача анализа использования трудовых ресурсов решена в соответствии с общей блок-схемой экспресс-анализа и приведена на рис. 1.

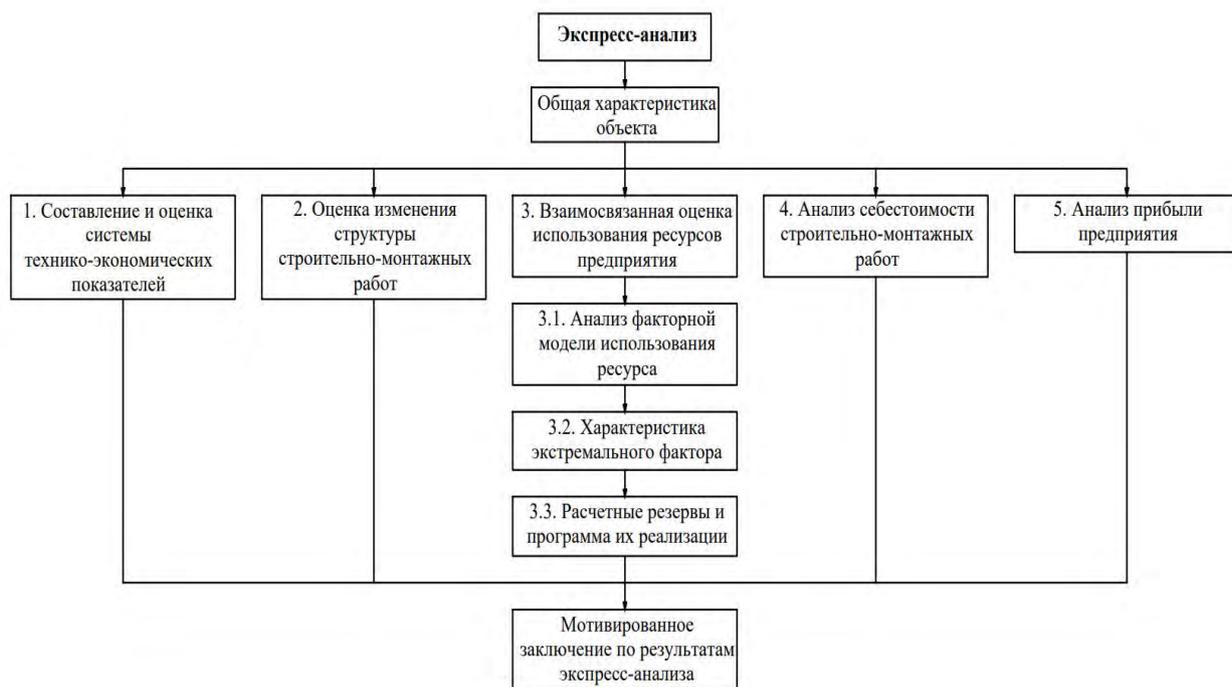


Рисунок 1 – Блок-схема экспресс-анализа производственно-экономического состояния строительной организации

Источник: собственная разработка авторов

Отправной точкой экономического анализа является система технико-экономических показателей, составленная на основании документов бухгалтерской отчетности [4, 5]. В работе проводится сравнительный экспресс-анализ использования ресурсов двух строительных организаций - конкурентов на рынке строительно работ и услуг в г. Минске и её области, сопоставимых по видам выполняемых работ, структуре и периодам времени, названных далее «Организация 1» и «Организация 2». Исходные данные по периодам приведены в таблице 1.

Таблица 1. Система технико-экономических показателей строительных организаций:

| № пп | Технико-экономические показатели, ед. изм.          | Организация №1 |       | Отклонения |           | Организация №2 |        | Отклонения |           |
|------|---|----------------|-------|------------|-----------|----------------|--------|------------|-----------|
|      |   | База           | Отчет | абсолют. Δ | относ. Id | База           | Отчет  | абсолют. Δ | относ. Id |
| 1    | 2   | 3              | 4     | 5          | 6         | 7              | 8      | 9          | 10        |
| 1    | Выручка от реализации СМР (собств. силы), тыс. руб. | 4041,436       | 3 260 | -781,436   | 0,807     | 20 180,69      | 15 044 | -5 136,69  | 0,75      |

| №<br>пп                           | Технико-экономические<br>показатели, ед. изм.                     | Организация №1 |         | Отклонения    |              | Организация №2 |             | Отклонения    |              |
|-----------------------------------|---|----------------|---------|---------------|--------------|----------------|-------------|---------------|--------------|
|                                   |   | База           | Отчет   | абсолют.<br>Δ | относ.<br>Ид | База           | Отчет       | абсолют.<br>Δ | относ.<br>Ид |
| 1                                 | 2   | 3              | 4       | 5             | 6            | 7              | 8           | 9             | 10           |
| <i>Трудовые ресурсы:</i>          |   |                |         |               |              |                |             |               |              |
| 2                                 | Среднесписочная<br>численность<br>работающих, чел.                | 153            | 129     | -24           | 0,843        | 353            | 337         | -16           | 0,95         |
| 3                                 | Выработка годовая,<br>тыс.руб./чел.                               | 26,415         | 25,271  | -1,143        | 0,957        | 57,17          | 44,64       | -12,53        | 0,78         |
| 4                                 | Выработка часовая,<br>тыс. руб./ чел-час                          | 0,013          | 0,012   | -0,001        | 0,948        | 0,055          | 0,043       | -0,012        | 0,782        |
| 5                                 | ФЗП, тыс. руб.  | 1035,540       | 992,610 | -42,930       | 0,959        | 2 622,99       | 2 041,80    | -581,19       | 0,78         |
| 6                                 | Зарплатоотдача  | 0,390          | 0,328   | -0,062        | 0,841        | 7,69           | 7,37        | -0,32         | 0,96         |
| 7                                 | Средняя часовая з/п,<br>тыс. руб. /чел-час.                       | 0,0032         | 0,0036  | 0,0004        | 1,122        | 0,0071         | 0,0059      | -0,0012       | 0,8310       |
| <i>ОС (основной капитал):</i>     |   |                |         |               |              |                |             |               |              |
| 8                                 | Среднегодовая<br>стоимость ОС, тыс.<br>руб.                       | 454,458        | 397,8   | -56,658       | 0,875        | 599            | 576         | -23,00        | 0,96         |
| 9                                 | Фондоотдача (общая)   | 0,889          | 0,82    | -0,070        | 0,922        | 33,69          | 26,12       | -7,57         | 0,78         |
| <i>Материальные ресурсы:</i>      |   |                |         |               |              |                |             |               |              |
| 10                                | Материальные<br>затраты, тыс. руб.                                | 2127,273       | 1487,8  | -639,473      | 0,699        | 9708,24        | 6982        | -2726,24      | 0,72         |
| 11                                | Материалоотдача   | 0,19           | 0,219   | 0,029         | 1,153        | 2,08           | 2,15        | 0,07          | 1,03         |
| <i>Затратные характеристики:</i>  |   |                |         |               |              |                |             |               |              |
| 12                                | Себестоимость<br>полная тыс. руб.                                 | 3601,619       | 2902,4  | -699,219      | 0,806        | 17 692,85      | 14 967      | -2 725,85     | 0,85         |
| 13                                | Затратоотдача   | 0,1222         | 0,1123  | -0,010        | 0,919        | 1,14           | 1,01        | -0,13         | 0,89         |
| <i>Результативные показатели:</i> |   |                |         |               |              |                |             |               |              |
| 14                                | Прибыль от<br>реализации<br>продукции, работ,<br>услуг, тыс. руб. | 439,817        | 357,6   | -82,217       | 0,813        | 2 487,84       | 77          | -2410,84      | 0,03         |
| 15                                | Рентабельность<br>затрат, %                                       | 1,088          | 1,097   | 0,009         | 1,008        | 12,33          | 0,51        | -11,82        | 0,04         |
| 16                                | Прибыль общая, тыс.<br>руб.                                       | 257,848        | 257,800 | -0,048        | 0,9998       | 1 880,79       | -592        | -2 472,79     | 0,31         |
| 17                                | Рентабельность<br>продаж, %                                       | 0,638          | 0,791   | 0,153         | 1,240        | 9,32           | -3,94       | -13,26        | 0,42         |
| 18                                | Авансированный<br>капитал, тыс. руб.                              | 1495,262       | 1360,6  | -134,662      | 0,910        | 4 924,56       | 3<br>636,00 | -1 288,56     | 0,74         |
| 19                                | Рентабельность<br>авансированного<br>капитала, %                  | 1,724          | 1,895   | 0,171         | 1,099        | 27,44          | -17,90      | -45,34        | 0,65         |
| 20                                | Чистая прибыль, тыс.<br>руб.                                      | 178,716        | 192,2   | 13,484        | 1,075        | 1351,49        | -651        | -2002,49      | 0,48         |
| 21                                | Рентабельность<br>чистой прибыли, %                               | 0,442          | 0,59    | 0,148         | 1,335        | 6,70           | -4,33       | -11,03        | 0,65         |

Источник: собственная разработка авторов.

В двух организациях произошло снижение объемов выполненных строительных работ и услуг, что свидетельствует о сокращении их присутствия на рынке. При этом обе используют

преимущественно экстенсивную стратегию. Сокращение работников не принесло пользу организациям, так как наблюдается снижение выработки годовой и выработки часовой.

Материальные затраты снизились, однако материалоотдача возросла, что может свидетельствовать о закупке материалов по более низким ценам, их дальнейшем рациональном использовании.

В отличие от организации 2, рентабельность продаж в организации 1 не значительно, но возросла, поэтому продукцию организации можно считать конкурентоспособной.

Качественные показатели снижаются быстрее, чем снижаются соответствующие им количественные показатели. Следовательно, организации неэффективно использует свои ресурсы.

Рассмотрим проявление экстенсивной стратегии применительно к характеру использования ресурсов. Оценка использования ресурсов строительных организаций-объектов анализа проводилась на основании следующих факторных моделей изменения объемов выполненных СМР(В) под воздействием ресурсных факторов вида [6]:

Трудовые ресурсы:

$$B = Ч \cdot Д \cdot T_{д} \cdot B_{час}, \quad (1)$$

где Ч – среднесписочная численность работающих, чел.;

Д – число дней фактически отработанных одним работающим, дн.;

T<sub>д</sub> – средняя фактическая продолжительность рабочего дня, час.;

B<sub>час</sub> – выработка часовая, тыс. руб./ чел-час.

$$B = Ч \cdot Час \cdot B_{час}, \quad (2)$$

где Час – число часов, фактически отработанных одним работником в год, час.

Основные средства:

$$B = ОС \cdot УВ_{а.ч.} \cdot ФО_{а.ч.}, \quad (3)$$

где ОС – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.;

УВ<sub>а.ч.</sub> – удельный вес активной части;

ФО<sub>а.ч.</sub> – фондоотдача активной части.

Материальные ресурсы:

$$B = МЗ \cdot МО, \quad (4)$$

где МЗ – материальные затраты, тыс. руб.,

МО – материалоотдача.

Результаты факторного анализа влияния использования ресурсов на изменение реализованного объема работ в сравниваемых организациях представлены в таблицах 2, 3, 4, 5.

Таблица 2 – Четырехфакторная модель анализа использования трудовых ресурсов организации 1

| Факторы  | Аргументы | Ч   | Д       | T <sub>д</sub> | B <sub>час</sub> | B <sub>i</sub> | ΔB <sub>i</sub> |
|--|-----------|-----|---------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Организация 1  |           |     |         |                |                  |                |                 |
| 0. Базовое значение  |           | 153 | 265,869 | 7,896          | 0,126            | 40414,360      | -               |
| 1. Изменение среднесписочной численности работающих              |           | 129 | 265,869 | 7,896          | 0,126            | 34074,853      | -6339,507       |
| 2. Изменение числа дней фактически отработанных одним работающим |           | 129 | 270,93  | 7,896          | 0,126            | 34723,491      | 648,638         |
| 3. Изменение средней фактической продолжительности рабочего дня  |           | 129 | 270,93  | 7,866          | 0,126            | 34591,563      | -131,928        |

|                                |     |        |       |       |           |           |
|--------------------------------|-----|--------|-------|-------|-----------|-----------|
| 4. Изменение выработки часовой | 129 | 270,93 | 7,866 | 0,119 | 32600,000 | -1991,563 |
| СДФ                            | -   | -      | -     | -     | -         | -7814,360 |

Источник: собственная разработка авторов.

Таблица 3 – Трехфакторная модель анализа использования трудовых ресурсов организации 2

| Факторы  | Аргументы | Ч   | Час     | В <sub>час</sub> | В <sub>i</sub> | ΔВ <sub>i</sub> |
|--|-----------|-----|---------|------------------|----------------|-----------------|
| 0. Базовое значение  |           | 353 | 1046,46 | 0,055            | 20180,69       | -               |
| 1. Изменение среднесписочной численности работающих                      |           | 337 | 1046,46 | 0,055            | 19266,00       | -914,69         |
| 2. Изменение числа часов, фактически отработанных одним работником в год |           | 337 | 1032,64 | 0,055            | 19011,56       | -254,44         |
| 3. Изменение выработки часовой   |           | 337 | 1032,64 | 0,043            | 15044          | -3967,58        |
| СДФ  |           | -   | -       | -                | -              | -5136,69        |

Источник: собственная разработка авторов.

Проанализировав данную модель, можно сказать, что в рассматриваемых организациях выручка снижалась за счет разных экстремальных факторов: в организации 1 – за счет численности работающих, в организации 2 – за счет выработки часовой. И если для организации 1 сокращение численности работающих логично, поскольку она приняла данное решение, видя снижение планируемых объемов строительно-монтажных работ, то ситуация для организации 2 критична, поскольку происходит падение главного качественного показателя модели – выработки часовой, что является недопустимым явлением в управлении организацией.

Таблица 4 – Трехфакторная модель анализа использования основных средств организаций 1 и 2

| Факторы   | Аргументы | ОС       | УВ <sub>а.ч.</sub> | ФО <sub>а.ч.</sub> | В <sub>i</sub> | ΔВ <sub>i</sub> |
|---|-----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|
| Организация 1   |           |          |                    |                    |                |                 |
| 0. Базовое значение   |           | 4544,582 | 0,264              | 33,669             | 40414,360      | -               |
| 1. Изменение среднегодовой стоимости основных средств       |           | 3978,000 | 0,264              | 33,669             | 35376,326      | -5038,034       |
| 2. Изменение удельного веса активной части основных средств |           | 3978,000 | 0,210              | 33,669             | 28079,532      | -7296,794       |
| 3. Изменение фондоотдачи активной части                     |           | 3978,000 | 0,210              | 39,089             | 32600,000      | 4520,468        |
| СДФ   |           | -        | -                  | -                  | -              | -7814,360       |
| Организация 2   |           |          |                    |                    |                |                 |
| 0. Базовое значение   |           | 599      | 34,22              | 98,53              | 20180,69       | -               |
| 1. Изменение среднегодовой стоимости основных средств       |           | 576      | 34,22              | 98,53              | 19421,04       | -759,65         |
| 2. Изменение удельного веса активной части основных средств |           | 576      | 37,85              | 98,53              | 21481,19       | 2060,15         |
| 3. Изменение фондоотдачи активной части                     |           | 576      | 37,85              | 69,00              | 15044          | -6437,19        |
| СДФ   |           | -        | -                  | -                  | -              | -5136,69        |

Источник: собственная разработка авторов.

Глядя на представленную модель, можно сделать вывод, что на снижение выручки экстремальным образом повлияло падение удельного веса основных средств (для организации 1) и фондоотдачи активной части основных средств (для организации 2). В первом случае это

говорит об исключении активной части основных средств из имущества организации 1, что является рациональным решением, в то время как во втором случае это может свидетельствовать о приобретении либо же ремонте активной части основных средств в организации 2. Однако следует отметить, что падение фондоотдачи как качественного фактора данной модели является отрицательным фактором.

Таблица 5 – Двухфакторная модель анализа использования материальных ресурсов организаций 1 и 2

| Факторы                          | Аргументы | ОС        | УВ <sub>а.ч.</sub> | V <sub>i</sub> | ΔV <sub>i</sub> |
|----------------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------|-----------------|
| Организация 1                    |           |           |                    |                |                 |
| 0. Базовое значение              |           | 21272,734 | 1,900              | 40414,360      | -               |
| 1. Изменение материальных затрат |           | 14878,000 | 1,900              | 28268,200      | -12146,160      |
| 2. Изменение материалоотдачи     |           | 14878,000 | 2,191              | 32600,000      | 4331,800        |
| СДФ                              |           | -         | -                  | -              | -7814,360       |
| Организация 2                    |           |           |                    |                |                 |
| 0. Базовое значение              |           | 599       | 34,22              | 20180,69       | -               |
| 1. Изменение материальных затрат |           | 576       | 34,22              | 19421,04       | -759,65         |
| 2. Изменение материалоотдачи     |           | 576       | 37,85              | 21481,19       | 2060,15         |
| СДФ                              |           | -         | -                  | -              | -5136,69        |

Источник: собственная разработка авторов.

Проведя анализ данной модели, видно, что обе организации имеют идентичную причину снижения выручки: сокращение материальных затрат. Это является оправданным управленческим решением в связи с заранее известным фактом снижения объемов работ. Показатели материалоотдачи возросли, что есть на первый взгляд положительный результат, однако это могло произойти не только из-за рациональной экономии материалов, но еще и из-за снижения их качества на фоне приобретения по более низким ценам.

Однако на основании приведенных расчетов трудно сделать однозначный вывод о качестве управления ресурсами в каждой из сравниваемых организаций. В частности, оценивая управление трудовыми ресурсами в организациях, мы выявили значительное падение производительности труда, причем в организации 2 оно экстремальное. Насколько это обусловлено ошибками управления? Ответить на этот вопрос поможет развернутая факторная модель использования трудовых ресурсов, вида:

$$V = Ч_{рбч} \cdot УВ_{рбч} \cdot Д \cdot Тд \cdot (V_{оту} + V_{стр} + V_{кач} + V_{действ}),$$

где  $Ч_{рбч}$  – среднесписочная численность работающих, чел.;

$УВ_{рбч}$  – удельный вес рабочих, в общей численности работающих;

$V_{оту}$  – выработка часовая рабочего, зависящая от изменения организационно-технического уровня производства, тыс. руб./ чел-час.;

$V_{стр}$  – выработка часовая рабочего, зависящая от структуры строительно-монтажных работ, тыс. руб./ чел-час.;

$V_{кач}$  – выработка часовая рабочего, зависящая от качества строительно-монтажных работ, тыс. руб./ чел-час.;

$V_{действ}$  – выработка действительная рабочего, тыс. руб./ чел-час.

$$V = Ч_{рбч} \cdot УВ_{рбч} \cdot Час \cdot (V_{оту} + V_{стр} + V_{кач} + V_{действ})$$

Результаты расчетов по восьми- и семи факторной модели приведены в таблицах 6, 7.

Таблица 6 – Восьмифакторная модель анализа использования трудовых ресурсов организации 1

| Аргументы<br>Факторы   | Ч <sub>рбч</sub> | УВ <sub>рбч</sub> | Д       | Т <sub>д</sub> | В <sub>оту</sub> | В <sub>стр</sub> | В <sub>кач</sub> | В <sub>действ</sub> | В <sub>і</sub> | ΔВ <sub>і</sub> |
|--|------------------|-------------------|---------|----------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 0. Базовое значение  | 153              | 0,8               | 265,869 | 7,896          | 0,071            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 40414,360      | -               |
| 1. Изменение среднесписочной численности работающих              | 129              | 0,8               | 265,869 | 7,896          | 0,071            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 33596,275      | -6818,085       |
| 2. Изменение удельного веса рабочих                              | 129              | 0,7               | 265,869 | 7,896          | 0,071            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 27468,249      | -4168,360       |
| 3. Изменение числа дней фактически отработанных одним работающим | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,896          | 0,071            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 27991,126      | 522,877         |
| 4. Изменение средней фактической продолжительности рабочего дня  | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,866          | 0,071            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 27884,777      | -106,349        |
| 5. Изменение структуры рабочих кадров                            | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,866          | 0,085            | -0,008           | -0,016           | 0,098               | 30603,013      | 2718,237        |
| 6. Изменение структуры строительно-монтажных работ               | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,866          | 0,085            | -0,009           | -0,016           | 0,098               | 30482,738      | -120,276        |
| 7. Изменение качества строительно-монтажных работ                | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,866          | 0,085            | -0,009           | -0,012           | 0,098               | 31223,637      | 740,900         |
| 8. Изменение выработки действительной                            | 129              | 0,7               | 270,930 | 7,866          | 0,085            | -0,009           | -0,012           | 0,119               | 30693,571      | -530,066        |
| СДФ  | -                |                   |         |                |                  | -                | -                | -                   | -              | -7814,360       |

Источник: собственная разработка авторов.

Таблица 7 – Семифакторная модель анализа использования трудовых ресурсов организации 2

| Аргументы<br>Факторы   | Ч <sub>рбч</sub> | УВ <sub>рбч</sub> | Час     | В <sub>оту</sub> | В <sub>стр</sub> | В <sub>кач</sub> | В <sub>действ</sub> | В <sub>і</sub> | ΔВ <sub>і</sub> |
|--|------------------|-------------------|---------|------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 0. Базовое значение  | 353              | 0,8               | 1046,46 | 0,0309           | 0,008            | -0,04            | 0,05                | 13795,05       | -               |
| 1. Изменение среднесписочной численности работающих                      | 337              | 0,8               | 1046,46 | 0,0309           | 0,008            | -0,04            | 0,05                | 13169,78       | -725,27         |
| 2. Изменение удельного веса рабочих                                      | 337              | 0,7               | 1046,46 | 0,0309           | 0,008            | -0,04            | 0,05                | 11523,56       | -1646,22        |
| 3. Изменение числа часов, фактически отработанных одним работником в год | 337              | 0,7               | 1032,64 | 0,0309           | 0,008            | -0,04            | 0,05                | 11371,37       | -352,19         |

|  |     |     |         |       |       |       |      |          |          |
|--|-----|-----|---------|-------|-------|-------|------|----------|----------|
| 4. Изменение структуры рабочих кадров              | 337 | 0,7 | 1032,64 | 0,029 | 0,008 | -0,04 | 0,05 | 10913,77 | -220,73  |
| 5. Изменение структуры строительно-монтажных работ | 337 | 0,7 | 1032,64 | 0,029 | 0,009 | -0,04 | 0,05 | 11157,37 | 243,60   |
| 6. Изменение качества строительно-монтажных работ  | 337 | 0,7 | 1032,64 | 0,029 | 0,009 | -0,05 | 0,05 | 8721,374 | -2435,88 |
| 7. Изменение выработки действительной              | 337 | 0,7 | 1032,64 | 0,029 | 0,009 | -0,05 | 0,04 | 7607,603 | -1113,77 |
| СДФ  | -   |     |         |       | -     | -     | -    | -        | -5136,69 |

Источник: собственная разработка авторов.

В обеих организациях произошли структурные сдвиги в составе трудовых ресурсов: снизился удельный вес рабочих, что может иметь место при потере объемов работ и изменении их структуры. Однако, рост доли управленческого персонала, в общем случае, должен быть оправдан повышением эффективности труда рабочих (за счет роста организационно-технического уровня, качества работ и услуг, действительной выработки рабочих и т.п.). И, если в одной организации мы видим значительный рост выработки за счет роста организационно-технического уровня, и повышение качества СМР, то в другой, организации 2, эти факторы не столь сильно влияют на результат. Но в двух организациях падает действительная выработка, причем в организации 2 – экстремально.

Мощнейшим управленческим рычагом влияния на производительность труда является стимулирование. Проверка качества системы стимулирования труда проводилась при помощи факторной модели стимулоёмкости:

$$SE = (СЗП + СПВ + ССЛ) : В_{год},$$

где СЗП – средняя годовая заработная плата работника;

СПВ – средние премиальные выплаты;

ССЛ – средние социальные льготы;

$В_{год}$  – среднегодовая выработка.

Факторный анализ стимулоёмкости выполнен в таблице 8.

Таблица 8 – Факторный анализ стимулоёмкости организации 1 и организации 2

| № п/п         | Аргументы        |         | СЗП'  | СПВ   | ССЛ   | Вгод   | SEi   | $\Delta SEi$ |
|---------------|------------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|--------------|
|               | Факторы          |         |       |       |       |        |       |              |
| Организация 1 |                  |         |       |       |       |        |       |              |
| 0             | Базовое значение |         | 4,061 | 2,707 | 2,369 | 26,415 | 0,346 | —            |
| 1             | Изменение СЗП'   |         | 3,078 | 2,707 | 2,369 | 26,415 | 0,309 | -0,037       |
| 2             | Изменение СПВ    |         | 3,078 | 4,617 | 2,369 | 26,415 | 0,381 | 0,072        |
| 3             | Изменение ССЛ    |         | 3,078 | 4,617 | 3,463 | 26,415 | 0,422 | 0,041        |
| 4             | Изменение        | годовой | 3,078 | 4,617 | 3,463 | 25,271 | 0,441 | 0,019        |
|               | СДФ              |         | —     | —     | —     | —      | —     | 0,096        |
| Организация 2 |                  |         |       |       |       |        |       |              |
| 0             | Базовое значение |         | 4,458 | 2,972 | 2,601 | 57,170 | 0,175 | —            |
| 1             | Изменение СЗП'   |         | 2,424 | 2,972 | 2,601 | 57,170 | 0,140 | -0,036       |
| 2             | Изменение СПВ    |         | 2,424 | 3,635 | 2,601 | 57,170 | 0,151 | 0,012        |

|   |                                   |       |       |       |        |       |       |
|---|-----------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 3 | Изменение ССЛ                     | 2,424 | 3,635 | 2,726 | 57,170 | 0,154 | 0,002 |
| 4 | Изменение<br>выработки<br>годовой | 2,424 | 3,635 | 2,726 | 44,640 | 0,197 | 0,043 |
|   | СДФ                               | —     | —     | —     | —      | —     | 0,021 |

Источник: собственная разработка авторов

В двух организациях стимулоемкость растет, что является недопустимым, потому что каждая единица выручки обходится работодателю все дороже, но в организации 1 этот рост связан, главным образом, с повышением премиальных выплат, а в организации 2 – с падением производительности (работаем хуже, а зарабатываем больше), что является грубейшим нарушением требований эффективного управления.

## ВЫВОДЫ

Оценка качества управления ресурсами – важнейший этап эффективного управления. Эта задача решается на различных уровнях управленческой деятельности. На стадии экспресс-анализа важно определиться с основными критическими точками, выявить грубейшие ошибки и наметить направления дальнейшей диагностики, проранжировать имеющиеся резервы, определиться с программой их дальнейшей реализации. Экспресс-анализ поможет оптимизировать затраты управленческого труда и уточнить не только выводы и оценки, но и пути выхода из кризисных ситуаций [7].

В исследуемых строительных организациях допущены серьезные нарушения принципов управления ресурсами. Однако, на наш взгляд, наиболее грубые ошибки в управлении трудовыми ресурсами допущены в организации 2, что требует их дальнейшей диагностики и ужесточения контроля за производительностью труда и разработки действенной системы её стимулирования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бригхэм Ю., Хьюстон Дж. Финансовый менеджмент. 7-е изд./Пер. с англ. -СПб.: Питер. 2019.-592с.
2. Мельник, М. В. Теория экономического анализа: учебник для магистров / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - М.: ЮРАЙТ, 2014. – 261 с.
3. Финансово-аналитические инструменты устойчивого развития экономических субъектов. (Магистратура). Учебник. / Ефимова О.В. под ред. и др. - Москва: КноРус, 2019. - 178 с.
4. Водоносова Т.Н. Развитие методики экономического анализа строительных организаций. -Перспективы развития и организационно-экономические проблемы управления производством.: Материалы Международной научно-технической конференции в 2-х томах. Том1.Белорусский национальный технический университет – Минск: Право и экономика. 2015. - 110-120 с.
5. Водоносова Т.Н. «Комбинированная методика экономического анализа» -Материалы 76-й Международной научно- технической конференции «Актуальные проблемы экономики строительства». 21-24 апреля 2020 г. БНТУ Мн.2020: с.53-57.
6. Водоносова Т.Н., Голенко Ю.Н. Анализ динамики финансово- экономического потенциала строительной организации. Материалы 76-й Международной научно- технической конференции «Актуальные проблемы экономики строительства». 21-24 апреля 2020 г. БНТУ Мн.2020: с. 20-31.

7. Современные тенденции развития и антикризисного регулирования финансово-экономической системы: Монография/ под ред. проф. Б.Б. Рубцова и П.С. Селезнева. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 180.

#### REFERENCES

1. Brigham Yu., Huston J. Financial management. 7th ed./Trans. from English - St. Petersburg: Peter. 2019.-592 p.

2. Melnik, M. V. Theory of economic analysis: a textbook for masters / M. V. Melnik, V. L. Pozdeev; Financial University under the Government of the Russian Federation. - М.: URAIT, 2014. - 261 p.

3. Financial and analytical tools for the sustainable development of economic entities. (Magi-stratura). Textbook. / Efimova O.V. ed. and others - Moscow: KnoRus, 2019. - 178 p.

4. Vodonosova T.N. Development of methods of economic analysis of construction companies. - Prospects for development and organizational and economic problems of production management.: Proceedings of the International Scientific and Technical Conference in 2 volumes. Volume 1. Belarusian National Technical University - Minsk: Law and Economics. 2015. - 110-120 p.

5. Vodonosova T.N. "Combined methodology of economic analysis" -Materials of the 76th International scientific and technical conference "Actual problems of construction economics". April 21-24, 2020 BNTU Mn.2020: -53-57 p.

6. Vodonosova T.N., Golenko Yu.N. Analysis of the dynamics of the financial and economic potential of a construction organization. Proceedings of the 76th International scientific and technical conference "Actual problems of construction economics". April 21-24, 2020 BNTU Mn.2020: p. 20-31.

7. Modern trends in the development and anti-crisis regulation of the financial and economic system: Monograph / ed. prof. B.B. Rubtsova and P.S. Seleznev. - М.: INFRA-M, 2015. - 180 p.