

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДЕТЕРМИНИРОВАННОМУ ФАКТОРНОМУ АНАЛИЗУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ НА ОПЛАТУ ТРУДА

А. А. ГАЙДУКОВ

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: haidukou@list.ru

(Поступила в редакцию 31.03.2025)

В статье предложено одно из направлений проведения детерминированного факторного анализа эффективности использования средств на оплату труда. В качестве факторной модели рассматривается показатель формирования валовой продукции на 1 рубль заработной платы работников за счет годовой выработки 1 работника и составляющих среднегодовой заработной платы. Особенность предлагаемой модели состоит в том, что показатели интенсивности использования рабочей силы формируют показатель общей суммы оплаты труда работников и находятся с эффективностью использования средств на оплату труда в обратной зависимости.

На основании условных данных проведен факторный анализ представленного показателя эффективности использования средств на оплату труда, который позволил дать количественную оценку влияния на результат годовой выработки 1 работника, количества отработанных дней 1 работником, средней продолжительности рабочего дня и средней часовой заработной платы 1 работника.

Предложенная факторная модель анализа эффективности использования средств на оплату труда позволяет дополнить практическое изучение темы «Анализ использования персонала организации» дисциплины «Экономический анализ», а также использовать ее в практической деятельности организаций АПК. При проведении факторного анализа с применением предложенной факторной модели целесообразно учитывать уровень влияния интенсивности использования рабочей силы на производительность и оплату труда в конкретной организации. Это позволит сформулировать более обоснованные выводы по результатам факторного анализа.

Ключевые слова: оплата труда, эффективность, факторы, анализ, модель, валовая продукция, фонд оплаты труда.

The article proposes one of the directions for conducting a deterministic factor analysis of the efficiency of using funds for wages. The factor model is considered to be the indicator of the formation of gross output per 1 ruble of workers' wages due to the annual output of 1 employee and the components of the average annual wage. The peculiarity of the proposed model is that the indicators of the intensity of labor force use form the indicator of the total amount of wages of employees and are inversely related to the efficiency of using funds for wages.

Based on the conditional data, a factor analysis of the presented indicator of the efficiency of using funds for wages was carried out, which made it possible to give a quantitative assessment of the impact on the result of the annual output of 1 employee, the number of days worked by 1 employee, the average duration of the working day and the average hourly wage of 1 employee.

The proposed factor model of the analysis of the efficiency of using funds for wages allows supplementing the practical study of the topic "Analysis of the use of personnel of the organization" of the discipline "Economic Analysis", as well as using it in the practical activities of organizations in the agro-industrial complex. When conducting a factor analysis using the proposed factor model, it is advisable to take into account the level of influence of the intensity of labor force use on productivity and wages in a specific organization. This will allow us to formulate more substantiated conclusions based on the results of the factor analysis.

Key words: wages, efficiency, factors, analysis, model, gross output, wage fund.

Введение

Эффективность использования средств на оплату труда в современной организации определяется по результатам труда сотрудников. Так, анализ заработной платы в коммерческой организации следует проводить с учетом изменения показателей, характеризующих состав и структуру персонала, потери рабочего времени и производительность труда. Это позволит определить основные направления для решения задачи оптимизации расходов на оплату труда при соблюдении требований нормативных актов и социальных обязательств организации [1, 2].

В настоящее время теория и практика выработала разнообразный инструментарий, применяемый субъектами хозяйствования, для оценки эффективности использования фонда заработной платы. Эффективность его использования характеризуется следующими показателями:

- выручка от реализации на рубль фонда заработной платы;
- прибыль на рубль фонда заработной платы;
- соотношение темпов роста производительности и оплаты труда;
- относительная экономия (перерасход) фонда заработной платы;
- интегральные показатели эффективности использования фонда заработной платы [3, 4, 5, 6].

Для оценки эффективности использования фонда заработной платы необходимо проводить анализ показателей эффективности и установить влияние факторов на изменение данных показателей. Основными факторами, оказывающими влияние на динамику показателей эффективности, являются объем выполненных работ (произведенной продукции), прибыль, выручка от реализации продукции,

фонд заработной платы. Рост объемов производства продукции, выручки и суммы прибыли способствует повышению эффективности использования фонда оплаты труда. В свою очередь, рост фонда оплаты труда способствует к ее снижению [4].

Следует отметить, что результаты производственной деятельности и фонд оплаты труда также формируются в зависимости от соответствующих показателей, которые можно использовать в качестве факторов изменения эффективности использования средств на оплату труда. Они могут характеризовать интенсивность и эффективность производства.

На современном этапе развития экономики особенно важным представляется повышение эффективности использования средств на оплату труда в ее аграрном секторе. Одним из направлений решения данной проблемы является анализ эффективности оплаты труда в сельскохозяйственных организациях и оценка количественного влияния основных факторов на ее изменение. В качестве отдельного инструмента проведения такой оценки может использоваться детерминированный факторный анализ [7, 8, 9]. В связи с этим тема исследования является достаточно актуальной.

Цель исследования – с помощью преобразования факторной модели эффективности использования средств на оплату труда обосновать и практически реализовать методику оценки отдельных факторов на изменение объема производства продукции на рубль заработной платы.

Основная часть

Для оценки эффективности использования средств на оплату труда в АПК традиционно применяются такие показатели, как объем производства продукции в действующих ценах, выручка, сумма прибыли на рубль заработной платы и др. В процессе анализа после изучения динамики показателей устанавливаются факторы изменения каждого показателя и их количественное влияние на эффективность ($\Xi = \frac{\text{ВП}}{\text{ФЗП}}$). Для этой цели используется следующая факторная модель:

$$\frac{\text{ВП}}{\text{ФЗП}} = \text{ЧВ} \cdot \text{П} \cdot \text{Д} \cdot \text{Уд} : \text{ГЗП}, \quad (1)$$

где ВП – выпуск продукции в действующих ценах; ФЗП – фонд заработной платы персонала; Д – количество отработанных дней 1 работником в анализируемом периоде; П – средняя продолжительность рабочего дня; Уд – удельный вес рабочих в общей численности персонала; ЧВ – среднечасовая выработка 1 работника; ГЗП – среднегодовая заработная плата 1 работника [5, 6].

С учетом преобразования формул для расчета с использованием других показателей эффекта (выручки, суммы прибыли и др.) по данному принципу можно получить факторные модели для дальнейшего факторного анализа эффективности использования средств на оплату труда.

В указанной выше модели более детально рассматривается показатель эффективности использования средств на оплату труда в части выпуска продукции. Он представлен произведением факторов, его формирующих. На наш взгляд, для дополнения факторного анализа по данной теме целесообразно также преобразовать модели в части детализации фонда заработной платы работников. Преобразование можно провести следующим образом:

$$\Xi = \frac{\text{ЧР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧВ}}{\text{ЧР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧЗП}} = \frac{\text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧВ}}{\text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧЗП}} = \frac{\text{ГВ}}{\text{Д} \cdot \text{П} \cdot \text{ЧЗП}}, \quad (2)$$

где ЧР – среднегодовая численность рабочих; ФЗП – фонд заработной платы рабочих; ЧЗП – среднечасовая заработная плата 1 рабочего; ГВ – среднегодовая выработка 1 рабочего.

Необходимо заметить, что в формуле (1) и формуле (2) показатели количества отработанных дней 1 рабочим (Д) и продолжительность рабочего дня (П) несут различную смысловую нагрузку. В формуле (1) они отражают интенсификацию производства и имеют с показателем эффективности использования средств на оплату труда прямую зависимость. В формуле (2) указанные выше показатели формируют фонд оплаты труда работника за счет уровня часовой и дневной оплаты и, соответственно, находятся с результативным показателем в обратной зависимости.

Исходные данные для проведения факторного анализа с использованием факторной модели (2) в целом по организации АПК, а также по отдельным отраслям (растениеводство, животноводство) сельскохозяйственных организаций представлены в годовой бухгалтерской отчетности формы 2, 6А-АПК, 5-АПК, 7-АПК.

Для проведения факторного анализа по формуле (2) используем условные данные, которые представлены в таблице.

Динамика исходных показателей для проведения факторного анализа эффективности использования средств на оплату труда

Показатель	Символ	2023 г.	2024 г.	2024 г. к 2023 г. (+, -)
Валовая продукция сельского хозяйства, тыс. руб.	ВП	10092	13271	3179
Фонд заработной платы, тыс. руб.	ФЗП	1282	1433	151
Среднегодовая численность рабочих, чел.	ЧР	136	131	- 5
Количество отработанных дней за год – всего, тыс. дн.	$\sum Д$	40	38	- 2
Количество отработанных часов за год – всего, тыс. ч	$\sum Ч$	384	357	- 27
Количество отработанных дней 1 работником	Д	294	290	- 4
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	П	9,6	9,4	- 0,2
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. руб.	ГВ	74,2	101,3	27,1
Средняя часовая заработная плата, руб.	ЧЗП	3,6	4,0	0,4
Валовая продукция в расчете на 1 руб. заработной платы, руб.	Э	7,87	9,26	1,39

Примечание. Составлена автором на основании условных данных.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что в 2024 г. по сравнению с 2023 г. значительно увеличился объем произведенной продукции, а также фонд оплаты труда рабочих. При этом наблюдается снижение интенсивности использования рабочей силы. В целом следует отметить повышение эффективности использования средств на оплату труда, что подтверждает увеличение валовой продукции сельского хозяйства в расчете на 1 руб. заработной платы на 1,39.

В процессе дальнейшего исследования с помощью способа цепной подстановки детерминированного факторного анализа оценено количественное влияние указанных в формуле (2) факторов на изменение эффективности использования средств на оплату труда.

Вспомогательные расчеты:

$$\mathcal{E}_{2023} = 7,87 \text{ руб/руб.};$$

$$\mathcal{E}_{\text{усл1}} = \frac{101300}{294 \cdot 9,6 \cdot 3,6} = 9,97 \text{ руб/руб.};$$

$$\mathcal{E}_{\text{усл2}} = \frac{101300}{290 \cdot 9,6 \cdot 3,6} = 10,11 \text{ руб/руб.};$$

$$\mathcal{E}_{\text{усл3}} = \frac{101300}{290 \cdot 9,4 \cdot 3,6} = 10,32 \text{ руб/руб.};$$

$$\mathcal{E}_{2024} = 9,26 \text{ руб/руб.}$$

Определение влияния отдельных факторов на изменение эффективности использования средств на оплату труда:

– за счет изменения среднегодовой выработки 1 работника:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{ГВ}} = \mathcal{E}_{\text{усл1}} - \mathcal{E}_{2023} = 9,97 - 7,87 = 2,10 \text{ руб/руб.};$$

– за счет изменения количества отработанных дней 1 работником:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{Д}} = \mathcal{E}_{\text{усл2}} - \mathcal{E}_{\text{усл1}} = 10,11 - 9,97 = 0,14 \text{ руб/руб.};$$

– за счет изменения средней продолжительности рабочего дня:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{П}} = \mathcal{E}_{\text{усл3}} - \mathcal{E}_{\text{усл2}} = 10,32 - 10,11 = 0,21 \text{ руб/руб.};$$

– за счет изменения средней часовой заработной платы:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{ЧЗП}} = \mathcal{E}_{2024} - \mathcal{E}_{\text{усл3}} = 9,26 - 10,32 = -1,06 \text{ руб/руб.}$$

Таким образом, рост годовой выработки 1 работника на 27,1 тыс. руб. обусловил повышение эффективности использования средств на оплату труда на 2,10 руб/руб. Уменьшение количества отработанных дней 1 работником на 4 вызвало повышение эффективности на 0,14 руб/руб. В свою очередь уменьшение средней продолжительности рабочего дня на 0,2 ч обусловило рост эффективности использования средств на оплату труда на 0,21 руб/руб. Вместе с тем увеличение среднечасовой заработной платы 1 работника способствовало снижению эффективности использования средств на оплату труда на 1,06 руб/руб.

При более детальном рассмотрении направления влияния основных факторов интенсивности необходимо учитывать соотношение темпов роста дневной выработки и дневной заработной платы, а также – среднечасовой выработки и средней часовой заработной платы. Данные соотношения будут объективно обуславливать повышение или снижение эффективности использования средств на оплату труда и выводы по результатам факторного анализа будут более обоснованными.

Заключение

В целом результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие основные выводы:

- в условиях интенсификации аграрного производства по-прежнему особо актуальным представляется, с одной стороны, усиление стимулирующей роли оплаты труда в сельскохозяйственных организациях, с другой стороны, повышение эффективности использования средств на оплату труда;
- наряду с анализом динамики изменения показателей, характеризующих эффективность оплаты труда, необходимым условием ее повышения является всесторонний факторный анализ соответствующих показателей;
- предложенная факторная модель анализа эффективности использования средств на оплату труда позволяет дополнить практическое изучение темы «Анализ использования персонала организации» дисциплины «Экономический анализ», а также использовать ее в практической деятельности организаций АПК;
- преобразование показателя валовой продукции в расчете на 1 рубль заработной платы в факторную модель его зависимости от годовой выработки и факторов формирования среднегодовой заработной платы 1 работника позволяет дать более расширенную оценку причин изменения эффективности использования средств на оплату труда в целом по сельскохозяйственной организации, а также по ее отдельным отраслям;
- при проведении факторного анализа с применением предложенной факторной модели целесообразно учитывать уровень влияния интенсивности использования рабочей силы на производительность и оплату труда в конкретной организации. Это позволит сформулировать более обоснованные выводы по результатам факторного анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахтина, Т. Б. Эффективность использования средств на оплату труда / Т. Б. Бахтина // Актуальные проблемы экономики современной России. – 2017. – № 4. – С. 76–78.
2. Рожнецова, И. А. К вопросу об эффективности использования средств на оплату труда в коммерческой организации / И. А. Рожнецова, М. О. Лысова // Advanced Science. – 2017. – № 4 (8). – С. 59.
3. Пашкевич, О. Взаимосвязь производительности и оплаты труда работников животноводства: принципы, подходы, условия роста / О. Пашкевич, В. Лёвкина, С. Каган // Аграрная экономика. – 2021. – № 7. – С. 60–73.
4. Попова, Н. И. Эффективность использования фонда оплаты труда / Н. И. Попова // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. – 2019. – № 22. – С. 181–186.
5. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Минск: Новое знание, 2007. – 679 с.
6. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 519 с.
7. Гайдуков, А. А. Теория анализа хозяйственной деятельности: курс лекций / А. А. Гайдуков. – Горки: БГСХА, 2022. – 105 с.
8. Притула, О. Д. Особенности и условия применения методов детерминированного факторного анализа в исследовании социально-экономических процессов / О. Д. Притула // Дни науки – 2018: материалы Всерос. науч-паркт. конф., Великий Новгород, 17–19 апреля 2018 г. – В. Новгород, 2018. – С. 70–75.
9. Савицкая, Г. В. Теоретические основы анализа хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 217 с.
10. Хромченкова, А. О. Анализ уровня эффективности труда и факторов ее роста в молочном скотоводстве / А. О. Хромченкова, Т. В. Иванюга // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 4. – С. 1327–1342.