

в таких домах в среднем на 8–15% больше средних показателей обычного здания, но по подсчетам специалистов за счет экономии энергии на отопление затраты окупаются за 7–10 лет [1].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бадьин, Г.М. Технологии строительства и реконструкции энергоэффективных зданий / Г. М. Бадьин, С. А. Сычѳв, Г. Д. Макаридзе. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 464 с.
2. Бадьин, Г.М. Современные технологии строительства и реконструкции зданий / Г. М. Бадьин, С. А. Сычѳв, Г. Д. Макаридзе. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 288 с.

УДК 630\*663

Студ. Ю. И. Клинцева

Науч. рук. ст. преп. А.Н. Кривоблоцкий

(кафедра экономики и управления на предприятиях, БГТУ)

### **АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ЛЕСОПРОДУКЦИИ В СТОЛБЦОВСКОМ ЛЕСХОЗЕ**

Себестоимость товаров, работ или услуг является одним из основных показателей экономической эффективности производства продукции. В себестоимости отражаются все стороны операционной деятельности предприятия, аккумулируются результаты использования всех производственных ресурсов. От уровня себестоимости, удельных затрат на единицу продукта, зависят финансовые результаты деятельности любой организации и ее финансовое состояние.

На основе исходных данных приведенных в таблице проведем факторный анализ себестоимости продукции лесозаготовок Столбцовского лесхоза.

**Таблица – Исходные данные для факторного анализа себестоимости**

Показатели	2015	2016	2017	Абсолютное откл.		Темп роста, %	
				2016 от 2015	2017 от 2016	2016 к 2015	2017 к 2016
Общая сумма затрат на производство, тыс. руб.	5382	6269	7304	+887	+935	116,48	114,68
1	2	3	4	5	6	7	8

## Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Постоянные затраты, тыс. руб.	2186	2192	2387	+6	+195	100,27	108,90
Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб.	0,093	0,086	0,097	-0,007	+0,011	92,47	112,79
Объем производства продукции, м <sup>3</sup>	34137,1	47509,7	50441	+13372,6	+2931,3	139,17	106,17

Факторный анализ – многомерный метод, применяемый для изучения взаимосвязей между значениями переменных. Предполагается, что известные переменные зависят от меньшего количества неизвестных переменных и случайной ошибки. Факторный анализ себестоимости проводится исходя из уравнения:

$$Z_{\text{общ}} = \sum V_{\text{ВП}_i} \cdot b_i + A,$$

где  $Z_{\text{общ}}$  – общая сумма затрат на производство продукции, млн. руб.;  $V_{\text{ВП}}$  – объем производства продукции, м<sup>3</sup>;  $b$  – уровень переменных расходов на единицу продукции, млн. руб.;  $A$  – абсолютная сумма постоянных расходов на весь выпуск продукции, млн. руб.

Проведем факторный анализ себестоимости продукции лесозаготовок 2016 года по сравнению с 2015 годом:

– определим общее изменение затрат:  $6268 - 5382 = 887$  тыс. руб.

– определим изменение затрат за счет изменения объема производства продукции:  $Z_{\text{общ } V_{\text{ВП}}} = 47509,7 \cdot 0,093 + 2186 = 6633,98$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ } V_{\text{ВП}}} = 6633,98 - 5382 = +1251,98 \text{ тыс.}$$

руб.

– определим изменение затрат за счет изменения уровня переменных расходов:  $Z_{\text{общ } b} = 47509,7 \cdot 0,086 + 2186 = 6263$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ } b} = 6263 - 6633,98 = -370,98 \text{ тыс. руб.}$$

– определим изменение затрат за счет изменения постоянных расходов:  $Z_{\text{общ } A} = 47509,7 \cdot 0,086 + 2192 = 6269$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ } A} = 6269 - 6263 = +6 \text{ тыс. руб.}$$

Проведем факторный анализ себестоимости продукции лесозаготовок 2017 года по сравнению с 2016 годом:

– определим общее изменение затрат:  $7304 - 6269 = +1035$  тыс. руб.

– определим изменение затрат за счет изменения объема

производства продукции:  $Z_{\text{общ VВП}} = 50441 \cdot 0,086 + 2192 = 6520,55$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ VВП}} = 6520,55 - 6269 = + 251,55 \text{ тыс. руб.}$$

– определим изменение затрат за счет изменения уровня переменных расходов:  $Z_{\text{общ b}} = 50441 \cdot 0,097 + 2192 = 7109,00$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ b}} = 7109,00 - 6520,55 = 588,45 \text{ тыс. руб.}$$

– определим изменение затрат за счет изменения постоянных расходов:  $Z_{\text{общ A}} = 50441 \cdot 0,097 + 2387 = 7304$  тыс. руб.

$$\Delta Z_{\text{общ A}} = 7304 - 7109 = +195 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, в 2016 году затраты на производство продукции увеличились на 887 тыс. руб. и составили 6269 тыс. руб. В связи с увеличением объема производства продукции на 39,17% общие затраты возросли на 1251,98 тыс. руб. Из-за снижения уровня удельных переменных затрат на 0,007 тыс. руб./ед. общая сумма затрат уменьшилась на 370,98 тыс. руб. Постоянные расходы выросли на 6 тыс. руб., что увеличило общие суммы затрат на 6 тыс. руб. В 2017 году общие затраты на производство продукции лесозаготовок составили 7304 тыс. руб. и увеличились по сравнению с 2016 годом на 14,68%. Это произошло за счет роста переменных затрат на 12,79%, что привело к увеличению общей суммы затрат на 588,45 тыс. руб. Увеличение постоянных затрат на 195 тыс. руб. повлекло за собой рост общих затрат на 195 тыс. руб. Увеличение объема производства на 6,17% привело к увеличению общих затрат на 251,55 тыс. руб.

УДК 330.354

Студ. В. Р. Ключац

Науч. рук. проф. Т. Н. Долинина

(кафедра экономики и управления на предприятиях, БГТУ)

## **АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

История развития человеческого общества – это история развития его институтов. Именно институты в их иерархии и субординации, задевая различные уровни интересов населения и других экономических субъектов, задают степень использования эффективности имеющихся в стране ресурсов, определяют уровень и качество жизни населения. Национальные институты условно могут быть разделены на социальные, инновационно-технологические, политические и экономические институты. При этом социальные