

**Артем Варвашеня**  
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В. А. Цыганов, к.ф.-м.н., доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ФОНДОВООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Изучение имеющихся на предприятии площадей очень важно для организации их рационального использования с тем, чтобы получить прирост выпуска продукции без дополнительных затрат на капитальное строительство.

Различают следующие категории (показатели состава) площадей предприятия [1]:

1) *располагаемая площадь* ( $S_p$ ) – общая площадь всех цехов и различных служб предприятия;

2) *производственная площадь* ( $S_n$ ) – площадь помещений, отведенных непосредственно для производственного процесса;

3) *площадь, непосредственно занятая оборудованием* ( $S_o$ ) – часть производственной площади, на которой непосредственно установлено производственное и силовое оборудование.

Наиболее важными показателями структуры и использования площадей предприятия являются следующие взаимосвязанные показатели:

1) коэффициент занятости производственной площади оборудованием:

$$d_{S_o} = \frac{S_o}{S_n};$$

2) доля производственной площади в располагаемой площади:

$$d_{S_n} = \frac{S_n}{S_p};$$

3) доля площади, занятой оборудованием, в располагаемой площади:

$$d_o = \frac{S_o}{S_p} = d_{So} \cdot d_{Sn};$$

4) сьем продукции с  $1 \text{ м}^2$  площади, занятой оборудованием ( $Q_{So}$ );

5) сьем продукции с  $1 \text{ м}^2$  производственной площади ( $Q_{Sn}$ );

6) сьем продукции с  $1 \text{ м}^2$  располагаемой площади ( $Q_{Sp}$ ).

Взаимосвязь между показателями структуры и использования площадей можно выразить с помощью следующих факторных моделей [2]:

$$Q_{Sp} = Q_{Sn} \cdot d_{Sn} = Q_{So} \cdot d_o = Q_{So} \cdot d_{So} \cdot d_{Sn};$$

$$Q_{Sn} = Q_{So} \cdot d_{So}.$$

Использование этих моделей в анализе динамики съема продукции с  $1 \text{ м}^2$  дает возможность оценить в какой мере изменение результирующего показателя (например,  $Q_{Sp}$ ) определяется изменением факторных показателей ( $Q_{So}, d_{So}, d_{Sn}$ ).

Важным показателем, характеризующим степень оснащенности труда работающих, является фондовооруженность труда, определяемая формулой

$$v_6 = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{T}},$$

где  $\bar{T}$  – среднесписочное число работников.

Фондовооруженность можно вычислять на одного работающего и на одного рабочего.

Фондовооруженность связана с показателями фондоотдачи ( $v$ ) производительности труда ( $\bar{w}$ )

$$v_6 = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{T}} = \frac{\bar{\Phi}}{Q} \cdot \frac{Q}{\bar{T}} = \frac{\bar{w}}{v}.$$

Сам по себе уровень фондовооруженности не характеризует экономическую эффективность использования основных фондов (фондоотдачу). Чтобы охарактеризовать фондоотдачу, надо пока-

зять не только то, чем располагает предприятие, но и как используются имеющиеся средства, т.е. надо величину фондовооруженности приводить вместе с уровнем производительности труда:

$$v = \frac{\bar{W}}{v_g}$$

Модель взаимосвязи показателей объема продукции ( $Q$ ) с фондоотдачей ( $v$ ), фондовооруженностью ( $v_g$ ) и среднесписочной численностью работников промышленно-производственного персонала ( $\bar{T}$ )

$$Q = v \cdot v_g \cdot \bar{T}$$

может применяться в факторном анализе динамики объема произведенной продукции.

#### **Список использованных источников**

1. Цыганов В.А. Статистика. Учебное пособие / В.А. Цыганов, В.М. Синельников. – Минск: БГАТУ, 2021. – 480 с.

2. Цыганов В.А. Предметы труда в производстве и задачи их статистического изучения. / В.А. Цыганов // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XIV Межд. научно-практ. конф./ редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2022. – С. 278–283.

**УДК 658.562**

**Артем Василенко**  
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е. М. Исаченко, ст. преподаватель  
Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Повышение эффективности ведения отраслей животноводства в республике произошло за счет кардинального решения ряда важнейших проблем – улучшения кормления и селекции животных.