**Тема 2. Производительность труда как показатель эффективности**

***Производительность труда*** *– показатель экономической эффективности трудовой деятельности работников.*

*В практике российских предприятий в зависимости от измерителей продукции различат три метода измерения производительности труда: натуральный, стоимостной и трудовой.*

***Натуральный метод*** *состоит в том, что производительность труда (выработка) определяется путем деления количества произведенной продукции в физических мерах (штуках, тоннах, метрах и т.д.) на число работников (Раб) или количество затраченного времени (Тр).*

 *Выр = Qпр /Раб (1)*

 *Выр = Qпр /Тр, (2)*

*где Выр – выработка в натуральном выражении;*

*Qпр – объем произведенной продукции в физических единицах измерения.*

**Задание 1.** Рассчитать производительность труда работников металлургического комбината

Таблица 1 – Производительность труда работников металлургического комбината

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2022 в % к 2020 |
| Объем производства продукции, тыс. т | 150,0 | 151,7 | 152,3 |  |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 103 | 101 | 97 |  |
| Годовые затраты труда, тыс. ч | 186,4 | 179,8 | 166,8 |  |
| Выработка: годовая, т/чел. |  |  |  |  |
|  часовая, т/ч |  |  |  |  |
| Годовой фонд рабочего времени, ч/чел.:нормативный | 1810 | 1800 | 1780 |  |
| фактический |  |  |  |  |

Проанализируйте результаты расчетов. Перечислите преимущества и недостатки натурального метода измерения производительности труда.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Стоимостной (денежный) метод*** *определения производительности труда заключается в том, что выработка продукции определяется путем деления объема валовой продукции, выраженной в оптовых ценах предприятия на затраты труда (в часах, сменах, среднесписочных работниках).*

***Задание 2.***Оцените обоснованность складывающихся на предприятии соотношений производительности и оплаты труда (с учетом данных таблицы 2)

Таблица 2 – Соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы на предприятии

| Показатели | 2020 | 2021 | 2022 |
| --- | --- | --- | --- |
| значе-ние | значе-ние | в % к 2019 | значе-ние | в % к 2020 | в % к 2019 |
| Объем производства продукции, тыс. т | 150,0 | 151,7 |  | 152,3 |  |  |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 228642 | 237361 |  | 249087 |  |  |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 103 | 101 |  | 97 |  |  |
| Годовая выработка, тыс. руб. / чел. |  |  |  |  |  |  |
| Фонд заработной платы (ФЗП), тыс. руб. | 36122 | 39525 |  | 43044 |  |  |
| Среднемесячная заработная плата, руб./чел. |  |  |  |  |  |  |
| Удельный вес ФЗП в выручке от реализации, % |  |  |  |  |  |  |
| Средняя цена реализации продукции, руб./т |  |  |  |  |  |  |
| Выручка от реализации в ценах 2022 г., тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |
| Годовая выработка в сопоставимых ценах, тыс. руб./чел. |  |  |  |  |  |  |

Изучите динамику представленных показателей, а также проанализируйте темпы роста производительности и оплаты труда.

Сделайте заключение о преимуществах и недостатках применения стоимостного метода измерения производительности труда.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Трудовой метод*** *измерения роста производительности труда основывается на сравнении рабочего времени, затраченного на производство данного объема продукции в отчетом и базисном периодах. Этот метод позволяет вести учет затрат на производство единицы продукции не только на отдельном рабочем месте, в бригаде, но и в масштабах предприятия, отрасли и т. д.*

*При этом объем производства измеряется в нормированном рабочем времени, а производительность труда определяется путем деления объема выполненной работы в нормо-часах на среднесписочную численность рабочих.*

***Задание 3.*** Рассчитать производительность труда одного работника.

Таблица 3 – Трудовой метод измерения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2021 в % к 2020 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 615 | 557 |  |
| **Продукция А:** | х  | х  | Х |
| объем производства, тыс.ед. | 50 | 40 |  |
| нормативная трудоемкость, ч/ед. | 10 | 10 |  |
| **Продукция Б:** | х  | х  | Х |
| объем производства, тыс.ед. | 100 | 112 |  |
| нормативная трудоемкость, ч/ед. | 6 | 6 |  |
| **Нормированное рабочее время:** |  х | х  | Х |
| факт: всего, тыс. ч |  |  |  |
|  на 1 среднесписочного работника, ч |  |  |  |
| план: на 1 среднесписочного работника, ч | 1808 | 1808 |  |
| Выполнение плана по производительности труда, % |  |  |  |

Проанализируйте результаты расчетов. Перечислите достоинства и недостатки трудового метода измерения роста производительности труда.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Трудоемкость*** *- затраты труда, рабочего времени на производство единицы продукции (физических единиц времени на один рубль выпускаемой продукции). Трудоемкость обратно пропорциональна выработке продукции на одного работника.*

*Трудоемкость изготовления единицы продукции рассчитывается как отношение затрат времени на изготовление продукции к выпуску продукции в натуральном или в условно-натуральном выражении:*

 *tр = Тр /Qпр. (3)*

***Задание 4.***Определить трудоемкость производства изделий в базисном и отчетном периоде. Проанализируйте изменения производительности труда, происходящие на предприятии.

Таблица 4 – Объем (*Qпр*) и общая трудоемкость (*Тр*) производства продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Производство изделий, тыс. шт. | Затраты рабочего времени на всю продукцию, тыс. чел.-ч. |
| 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| № 1. Аккумулятор | 20 | 30 | 6,5 | 8,9 |
| № 2. Вентилятор | 15 | 14 | 7,5 | 7,2 |

Таблица 5 – Трудоемкость изготовления продукции (*tр*)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделий | Трудоемкость изготовления единицы продукции, тыс. чел.-ч. |
| 2021 | 2022 | 2022 в % к 2021 |
| № 1. Аккумулятор |  |  |  |
| № 2. Вентилятор |  |  |  |

*Одним из факторов, воздействующих на производительность труда, является* ***материально-технические*** *факторы, т.е. повышение технической и энергетической вооруженности труда на основе непрерывного развития научно-технического прогресса. В результате их действия возрастает во много раз производительная сила труда и снижается технологическая трудоемкость продукции (Тр). Рост производительности труда по показателю снижения трудоемкости определяется по формулам:*

 *Пт =* $\frac{Псн\*100}{100-Псн}$*, или* $Пт=\frac{Тр сн\*100}{Тт исх-Тр сн}$ *(2)*

*где Пт – повышение производительности труда, %;*

*Псн – снижение трудоемкости единицы продукции, %;*

*Тр сн – снижение трудоемкости единицы продукции, чел.-ч;*

*Тр исх – исходная трудоемкость, необходимая для выполнения работ по изготовлению единицы продукции до внедрения мероприятия, чел.-ч.*

***Задание 5.***Затраты труда на производство неизменного объема работ в базисном периоде (2021 г.) были 1560 тыс. чел.-ч. За счет мероприятий по совершенствованию техники и технологии общая их трудоемкость снижена на 134 тыс. чел.-ч. Рассчитайте, насколько возросла производительность труда. Поясните полученные результаты.

Таблица 6 – Расчет изменения производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Метод | Трудоемкость, тыс. ч | Отклонение (+;-) | Рост выработки, % |
| 2021 | 2022 | тыс. ч | % |
| Первый |  |  |  |  |  |
| Второй | х | х | х | х |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 6.***Рассчитайте исходя из следующих данных изменение производительности труда, исчисленной по добавленной стоимости (валовому доходу) малого предприятия.

*Методические указания*

*Добавленная стоимость рассчитывается по формуле:*

 *ДС = Выр - МР (5)*

*где Выр – выручка от реализации (товарная продукция);*

*МР – стоимость материальных ресурсов, израсходованных на реализованную (произведенную) продукцию.*

*Производительность труда на предприятии, исчисленной по добавленной стоимости и валовому доходу будет рассчитываться по формуле:*

 *Выр = ДС / Раб, (6)*

*где Раб – численность работников.*

Таблица 7 – Производительность труда работников ИП Кукушкин Д.М.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Май2022 | Июнь 2022 | Июнь в % к маю  |
| Выручка от реализации, тыс. руб./месяц | 1630 | 1980 |  |
| Стоимость закупленных материалов, полуфабрикатов, энергии, тыс. руб. | 920 | 1070 |  |
| Добавленная стоимость, тыс. руб. |  |  |  |
| Численность занятых, чел. | 8 | 9 |  |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. |  |  |  |

Проанализируйте полученные результаты

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_