

Тема 3. Трудовые ресурсы предприятия

Численность рабочих можно определять при помощи следующих методов: по трудоемкости производственной программы (нормам времени), по числу рабочих мест, по нормам обслуживания, по нормативной численности.

По трудоемкости производственной программы выпуска определяется численность основных (вспомогательных) рабочих ($Ч_о$ (в)):

$$Ч_о (в) = T_e / (\Phi_d \cdot k_{в.н}), \quad (3.1)$$

где T_e – трудоемкость годовой программы выпуска, ч;

Φ_d – действительный фонд времени одного рабочего, ч;

$k_{в.н}$ – коэффициент выполнения норм (отношение нормируемой трудоемкости работ к фактической).

По числу рабочих мест расчет ведется как на основных, так и на вспомогательных рабочих:

$$Ч_о (в) = Q_{р.м} \cdot S \cdot k_{сп}, \quad (3.2)$$

где $Q_{р.м}$ – число рабочих мест, ед.;

S – число смен, ед.;

$k_{сп}$ – коэффициент списочного состава (находится как отношение произведения количества рабочих дней в плановом периоде и длительности смены к годовому действительному фонду времени одного рабочего).

По нормам обслуживания определяется численность ($Ч$) вспомогательных рабочих:

$$Ч = (Q \cdot S) / (H_{об} \cdot k_{н.в}), \quad (3.3)$$

где Q – объем обслуживания в принятых единицах измерения;

S – число смен, ед.;

$H_{об}$ – норма обслуживания на одного человека в принятых единицах измерения;

$k_{н.в}$ – коэффициент использования номинального фонда времени одного рабочего.

Движение кадров на предприятии характеризуется рядом коэффициентов (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Движение кадров на предприятии

Показатель	Метод расчета
Коэффициент оборота по выбытию кадров ($k_{в.к}$)	$k_{в.к} = Ч_{ув} / Ч_{сп} \cdot 100 \%,$ <p>где $Ч_{ув}$ – численность работников, уволенных по всем причинам за данный период времени, чел.; $Ч_{сп}$ – среднесписочная численность работников за тот же период времени, чел.</p>
Коэффициент оборота по приему кадров ($k_{п.к}$)	$k_{п.к} = Ч_{пр} / Ч_{сп} \cdot 100 \%,$ <p>где $Ч_{пр}$ – численность работников, принятых за данный период времени, чел.</p>
Коэффициент текучести кадров ($k_{т.к}$)	$k_{т.к} = Ч'_{ув} / Ч_{сп} \cdot 100 \%,$ <p>где $Ч'_{ув}$ – численность работников, уволенных за период по причинам текучести (по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины), чел.</p>
Коэффициент стабильности кадров ($k_{с.к}$)	$k_{с.к} = 1 - (Ч'_{ув} / (Ч^0_{сп} - Ч_{пр})) \cdot 100 \%,$ <p>где $Ч^0_{сп}$ – среднесписочная численность рабочих, работающих в период, предшествующий отчетному, чел.</p>
Коэффициент общего оборота кадров ($k_{о.к}$)	$k_{о.к} = (\sum Ч_{пр} - \sum Ч_{ув}) / Ч_{сп},$ <p>где $\sum Ч_{пр}$ и $\sum Ч_{ув}$ – суммарное число принятых и уволенных за отчетный период работников, чел.</p>

Производительность труда – это интенсивность труда, измеряемая количеством продукции, произведенной работником за единицу времени, или количеством времени, которое затрачено на производство единицы продукции.

Выработка – это количество продукции, произведенной одним или несколькими рабочими за единицу времени.

Выработка (В) отражает производительность труда в стоимостном выражении

$$B = \text{ВП (ТП)} / \text{Ч}_{\text{ппп}} \quad (3.4)$$

или

$$B = \text{ВП (ТП)} / T \quad (3.5)$$

где ВП (ТП) – объем валовой или товарной продукции в натуральном или стоимостном выражении, р.;

$\text{Ч}_{\text{ппп}}$ – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (ППП), чел.;

T – затраты рабочего времени на производство продукции, ч.

Трудоемкость (Tr) – это затраты рабочего времени на производствоединицы продукции или работ

$$\text{Tr} = T / \text{ВП (ТП)} \quad (3.6)$$

Рост производительности труда может зависеть от ряда факторов: уменьшения численности персонала, совершенствования процесса производства продукции (экономии времени на изготовление продукции), совершенствования управления и организации труда, изменения объема и структуры продукции и др.

Задача 3.1. Определите численность рабочих по нормам обслуживания, если известно, что объем обслуживания (Q) составляет 135 станков в смену, норма обслуживания ($H_{об}$) – 8 станков в смену на одного человека, режим работы двухсменный, коэффициент использования номинального фонда времени ($k_{и.в}$) – 0,8.

Решение

Задача 3.2. Определите производительность труда (V) по предприятию в целом и отдельно по каждому виду продукции предприятия, если известно, что предприятие выпускает два вида изделий (А и Б); объем валовой продукции (ВП) изделия А составляет 13 000 тыс. р., Б – 28 000 тыс. р., на предприятии работает ($Ч_{ппп}$) 3 670 человек, из них в производстве продукции А занято 26 %.

Решение

Задача 3.3. Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 900 человек. За период на предприятие поступило 49 человек, уволилось по собственному желанию 52 человека, уволены за нарушение трудовой дисциплины 43 человека, ушли на пенсию 21 человек. Определите коэффициент текучести кадров ($k_{т.к.}$), коэффициент общего оборота кадров ($k_{о.к.}$), коэффициент оборота по приему кадров ($k_{п.к.}$), коэффициент оборота по выбытию кадров ($k_{в.к.}$).

Решение