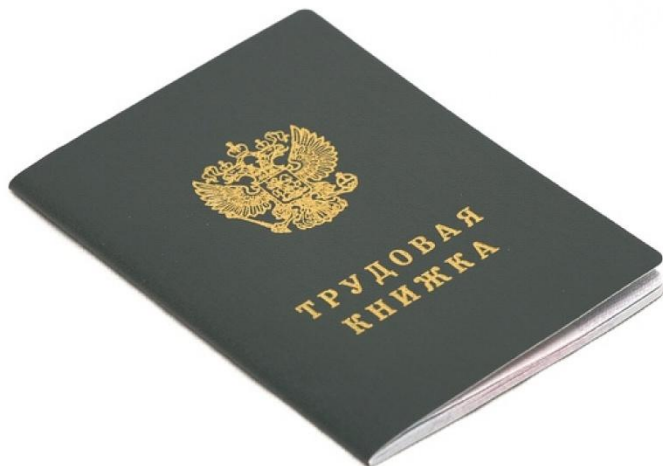


* Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический Университет»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине статистика на тему:
« Статистика трудовых ресурсов»



Выполнила :
Студентка 2-го курса
Группы ЭБЗ-16
Михайлуца П.В.

Преподавател
ь:
Драчена И.П.

Трудовые ресурсы

Трудовые ресурсы -это это часть населения, которая по возрастному признаку и состоянию здоровья фактически занята и способна к труду.

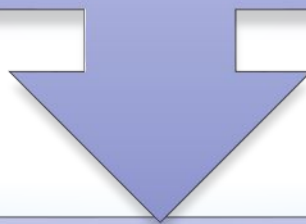


Эти ресурсы являются одним из важнейших факторов любого производства. Их состояние и эффективное использование влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности предприятий

* Состав трудовых ресурсов



Занятые это лица трудоспособного возраста, работающие по найму за вознаграждение на условиях полного или неполного рабочего времени.



Безработные - лица трудоспособного возраста и старше, которые не имеют работы (доходного занятия), занимаются поиском работы и готовы приступить к работе

Основная группировка, используемая в статистике трудовых ресурсов

✓ Население моложе трудоспособного возраста (0-15 лет);

✓ население в трудоспособном возрасте

✓ 16-54 лет — женщины;

✓ 16-59 лет — мужчины)

✓ население старше трудоспособного возраста (пенсионеры).



Система показателей статистики трудовых ресурсов

1. Показатели движения трудовых ресурсов

2. Показатели численности и состава ТР

2.1.1. Показатели текущей численности

2.1.2. Показатели перспективной численности ТР

2.2 Показатели состава:

2.2.1. Показатели Экономически Активного Населения



1. Показатели движения трудовых ресурсов

1) Общий прирост

Прирост численности трудовых ресурсов за период, например за год, (ΔT) рассчитывается как разность между численностью на конец и на начало года

$$\Delta T = T_{\text{к.г.}} - T_{\text{н.г.}}$$

Этот показатель отражает общий прирост трудовых ресурсов ($\Delta T_{\text{общ}}$), который складывается под влиянием естественного прироста ($\Delta T_{\text{ест}}$) и механического прироста ($\Delta T_{\text{мех}}$) миграции

$$\Delta T_{\text{общ}} = \Delta T_{\text{ест}} + \Delta T_{\text{мех}}$$

$$\nabla I_{\text{общ}} = \nabla I_{\text{ест}} + \nabla I_{\text{мех}}$$

2) *Естественный прирост* (воспроизводство)

$\Delta T_{ест} = EP - EB$, где EP и EB – естественные пополнение и выбытие соответственно.

При этом под *естественным пополнением* трудовых ресурсов (EP) понимается число вступивших в рабочий возраст, а под *естественным выбытием* — число умерших в рабочем возрасте и достигших пенсионного возраста (55 лет — для женщин и 60 лет — для мужчин), а также получивших инвалидность I и II групп.

$E = S_{\text{род}} - S_{\text{ум}}$, где $S_{\text{род}}$ – число родившихся в данной стране за год, $S_{\text{ум}}$ – число умерших в данной стране за год

коэффициент рождаемости: $K_{\text{рожд}} = \frac{S_{\text{род}}}{\bar{S}} \cdot 1000$,

где $K_{\text{рожд}}$ – число родившихся на 1000 человек населения в среднем за год на данной территории;

\bar{S} – среднегодовая численность населения, проживающего на территории данной страны;

коэффициент смертности: $K_{\text{см}} = \frac{S_{\text{умер}}}{\bar{S}}$,

где $K_{\text{см}}$ – число умерших на 1000 человек населения в среднем за год на данной территории;

коэффициент естественного прироста:

$$K_{\text{ест.прир}} = K_{\text{рожд}} - K_{\text{см}};$$

3) *Механический прирост* $\Delta T_{\text{мех}} = \text{МП} - \text{МВ}$, где МП и МВ – миграционные пополнение и выбытие соответственно.

Механическое пополнение – число прибывших (приехавших) на данную территорию; *механическое выбытие* — число выбывших (уехавших) с данной территории.

$$\Delta K_{\text{мех}} = \frac{\text{МП} - \text{МВ}}{\bar{T}} \cdot 1000$$

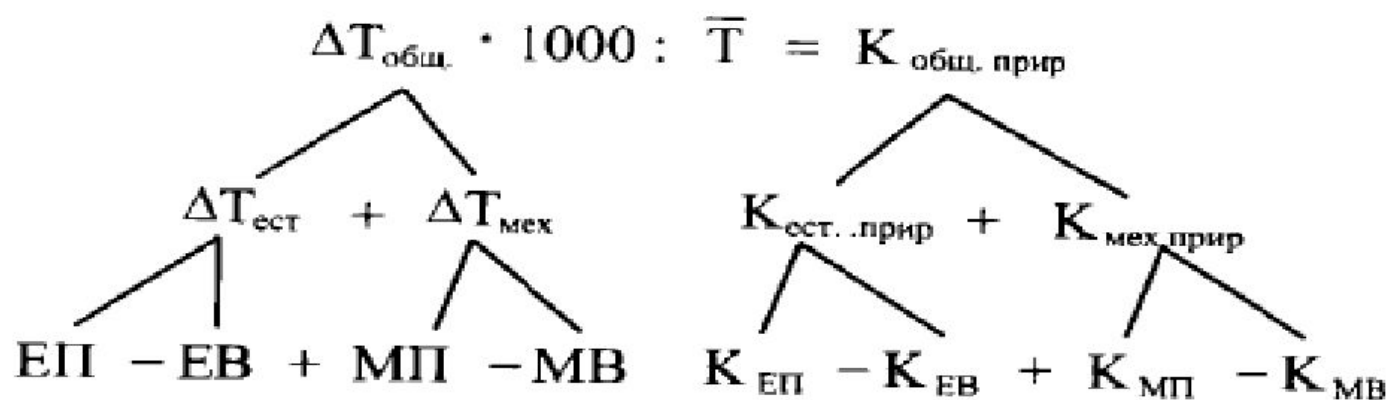


Рисунок 4.2 – Взаимосвязи показателей движения ТР

* 2. Показатели численности и состава трудовых ресурсов

Численность и состав трудовых ресурсов зависит от переписи населения.

В межпереписные периоды численность населения определяют на основе следующего равенства:

$$SK = SH + (N - M) + (\Pi - B), \text{ где}$$

SK, SH – численность населения на конец и начало года,

N – число родившихся в течение года,

M – число умерших в течение года,

$N - M$ – естественный прирост (убыль) населения,

Π – число прибывших на данную территорию в течение года,

B – число выбывших с данной территория в течение года, $\Pi - B$ – механический прирост (убыль) населения

В РФ особенностью является неравномерное распределение населения по территории. Распределение населения по территории страны характеризуется *плотностью населения* – численность населения в расчете на 1 км.кв. территории, и удельным весом городского населения по субъектам федерации и округам и т.д..

Показатели численности трудовых

1. Показатели текущей численности

Рассчитывают 2 методами:

1) *Демографическим* (по источникам формирования);

$$T = N_{\text{ТВ}} - I_{\text{I,II}} + P_{\text{п}} + P_{\text{пенс}}$$

где $N_{\text{ТВ}}$ – сумму численности населения в трудоспособном возрасте, $I_{\text{I,II}}$ – инвалиды I и II групп, $P_{\text{п}}$ - работающие подростки в возрасте до 16 лет, $P_{\text{пенс}}$ - работающие пенсионеры

2) *Экономическим* (по фактической занятости).

$$T = H_3 + T_{\text{дх}} + T_y + T_6 + T_{\text{нз}}.$$

где H_3 - фактически занятое население, включая занятых в личном, подсобном и фермерском хозяйствах, $T_{\text{дх}}$ - лица трудоспособного возраста, занятые в домашнем хозяйстве и уходом за детьми, T_y - учащиеся с отрывом от производства старше 16 лет, T_6 – безработные, $T_{\text{нз}}$ - прочие незанятые лица в трудоспособном возрасте.

2. Показатели перспективной численности ТР

1) Краткосрочное прогнозирование перспективной численности ТР и ЭАН является **метод экстраполяции**.

Расчет прогнозных значений производится по формуле:

$$S_n = S_0 \cdot (1 + K)^n,$$

где S_0 – численность ТР или ЭАН на начало прогнозируемого периода; S_n – прогнозируемая численность; K – коэффициент общего прироста ТР или ЭАН, который складывается из коэффициентов естественного и механического приростов; n – число лет прогнозируемого периода.

Показатели состава:

1. Экономически активное население (ЭАН) – лица в возрасте, установленном для измерения экономической активности населения, обеспечивающие в рассматриваемый период предложение рабочей силы для производства товаров и услуг. В его состав входят занятые и безработные.

$$\text{ЭАН} = H_3 + T_6$$

Численность трудовых ресурсов и ЭАН может быть определена на какую-либо определенную дату или в среднем за определенный период. Среднюю численность трудовых ресурсов определяют по формулам средней арифметической или средней хронологической.

Уровень экономической активности – это соотношение численности ЭАН и общей численности населения страны

$$K_{\text{ЭАН1}} = \text{ЭАН} / S_{\text{общ}}$$

или общей численности трудовых ресурсов:

$$K_{\text{ЭАН2}} = \text{ЭАН} / \text{ТР}$$

Для характеристики ЭАН и его использования рассчитываются другие коэффициенты, имеющие самостоятельное значение в экономическом анализе.

а) *Коэффициент экономической нагрузки* на одного экономически активного (КЭн) равен отношению среднегодовой численности всего населения (Н) к среднегодовой численности экономически активного населения (Нэа):

$$K = \frac{H}{H_{эа}}$$

б) *Коэффициент семейной нагрузки* на одного экономически активного (Ксн) равен отношению численности иждивенцев отдельных лиц в среднем за год (И) к среднегодовой численности экономически активного населения:

$$K_{сн} = И : Н_{эа}.$$

в) *Коэффициент (уровень) вакантности* (Кв) – отношение численности занятых в экономике (ТЗ) к количеству вакантных рабочих мест (Рм) – позволяет определить в каждый данный момент, сколько занятых приходится на одну вакансию:

$$K_{в} = ТЗ : Рм$$

*Задача 1

Население трудоспособного возраста составляет 80 млн.

- неработающие инвалиды 1 и 2 групп 1,2 млн. чел.,
- работающие подростки 0,1 млн. чел.,
- работающие пенсионеры 4,5 млн. чел.

Определить численность трудовых ресурсов демографическим способом

* Решение:

Воспользуемся формулой $T = N_{тв} - ИI, II + P_{п} + P_{пенс}$

где $N_{тв}$ – сумму численности населения в трудоспособном возрасте,

$ИI, II$ – инвалиды I и II групп,

$P_{п}$ - работающие подростки в возрасте до 16 лет,

$P_{пенс}$ - работающие пенсионеры

Численность трудовых ресурсов составляет:

$TR=80-1,2+0,1+4,5=83,4$ мил. чел

* Задача 2

Имеются следующие данные по России на конец 2016 года, млн. человек:

численность населения – 142,8,

всего занято в экономике – 68,603,

численность безработных – 5,2083.

Определить:

- 1) численность экономически активного населения (ЭАН);
- 2) коэффициент экономической активности населения.

* Решение:

Численность ЭАН определяется как сумма занятых и безработных

$$P_{ЭАН} = 68,603 + 5,2083 = 73,8113 \text{ (млн. чел.)}.$$

Коэффициент экономической активности населения определяется как отношение численности ЭАН к общей численности населения. :

$$K_{ЭАН} = 73,8113 / 142,8 = 0,517, \text{ то есть численность ЭАН в общей численности населения составляет } 51,7\%.$$

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !**