## 9. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

#### Основные понятия темы

Экономически активное население, экономически неактивное население, трудовые ресурсы, трудоспособное население, трудоспособный возраст, занятые, безработные, коэффициент безработицы, коэффициент занятости, естественное движение населения, механическое движение населения, метод передвижки возрастов, сводный баланс трудовых ресурсов.

### Контрольные вопросы и задания

- 1. Дайте характеристику понятиям «трудовые ресурсы» и «экономически активное население».
- 2. Кто относится к безработным в соответствии с классификацией Министерства статистики и анализа Республики Беларусь?
- 3. Укажите различия в методиках расчета численности занятых Министерства статистики и анализа Республики Беларусь и Международной организации труда.
- 4. Как рассчитываются коэффициенты безработицы и занятости? Каков уровень безработицы в Республике Беларусь в настоящее время?
- 5. Каковы границы трудоспособного возраста в Республике Беларусь и какими факторами они определяются?
- 6. Назовите этапы прогнозирования численности и структуры населения?
- 7. Какие методы используются при разработке демографических прогнозов?
- 8. Охарактеризуйте сущность метода передвижки возрастов, укажите область его применения.
  - 9. Как осуществляется прогнозирование уровня безработицы?
- 10. Охарактеризуйте содержание и сущность сводного баланса трудовых ресурсов.

#### Задача 26.

На начало года численность постоянного населения города составила  ${\rm U_n}$  тыс. чел., временно проживающих —  ${\rm U_{B.n}}$  тыс. чел., временно отсутствующих —  ${\rm U_{B.o}}$  тыс. чел. За год родилось постоянного населения  ${\rm U_p}$  тыс. чел., умерло —  ${\rm U_y}$  тыс. чел., выехало в другие города на постоянное жительство  ${\rm U_B}$  тыс. чел., прибыло на постоянное жительство из других городов  ${\rm U_{np}}$  тыс. чел. (табл. 42).

#### Определить:

- а) численность наличного населения на начало года;
- б) численность постоянного населения на конец года;
- в) коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, прибытия, выбытия, миграционного прироста, общего прироста постоянного населения.

# Показатели численности и движения населения

Показатели,	Варианты										
тыс. чел.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
$\mathbf{q}_{_{\Pi}}$	540	580	690	740	350	440	480	550	630	750	
$\mathbf{q}_{_{\mathbf{B}.\Pi}}$	35	60	45	28	25	30	44	52	40	21	
$\mathbf{q}_{_{\mathrm{B.O}}}$	55	20	35	38	27	35	50	55	44	25	
$\mathbf{q}_{\mathtt{p}}$	8	9	12	15	5	7	8	10	11	14	
$\mathbf{q}_{\mathbf{y}}$	9	10	14	13	7	5	6	9	12	13	
$\mathbf{q}_{_{\mathrm{B}}}$	4	8	3	4	5	7	3	6	4	6	
$\mathbf{q}_{np}$	9	10	6	7	8	10	5	9	8	9	

Задача 27.

Численность занятых в базисном периоде в промышленности составила  ${\rm U_{np}}$  тыс. чел., в сельском хозяйстве —  ${\rm U_{c.x}}$  тыс. чел., в строительстве —  ${\rm U_{c}}$  тыс. чел., в торговле, транспорте и связи —  ${\rm U_{r.c}}$  тыс. чел., в прочих отраслях материального производства —  ${\rm U_{np}}$  тыс. чел., в непроизводственных отраслях —  ${\rm U_{HII}}$  тыс. чел. (табл. 43).

В прогнозном периоде темпы роста производства продукции промышленности составят 106%, сельского хозяйства — 104%, строительства — 107%. Производительность труда в указанных отраслях повысится соответственно на 8, 3 и 6%.

Численность занятых в торговле и других отраслях материального производства снизится на 6,5%, в непроизводственных отраслях увеличится на 2,5%.

Определить численность занятых в экономике, сфере материального производства и непроизводственной сфере в прогнозном периоде.

Таблица 43 Показатели численности занятого населения

Показатели,	Варианты									
тыс. чел.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\mathbf{q}_{np}$	1195	1215	1220	1280	1255	1244	1230	1308	1155	1180
$\mathbf{q}_{\mathrm{c.x}}$	618	620	644	612	590	640	650	610	630	595
$\mathbf{q}_{\mathrm{c}}$	322	315	330	345	350	310	338	355	378	298
$\mathbf{q}_{\mathrm{r.c}}$	712	715	755	732	721	745	762	749	742	731
$\mathbf{q}_{np}$	169	172	159	164	167	181	153	175	185	195
$\mathbf{q}_{_{\!\scriptscriptstyle\mathrm{H}\Pi}}$	1403	1412	1422	1431	1457	1483	1443	1390	1380	1427

Задача 28.

В базисном периоде численность населения —  ${\rm H_6}$  млн. чел., коэффициент рождаемости —  ${\rm K_p}$  промилле, смертности —  ${\rm K_c}$  промилле. В дальнейшем предполагается ежегодное увеличение рождаемости на  ${\rm P_p}$ 

процентов и снижение смертности на Ус процентов (табл. 44).

Определить численность населения на конец 5-летнего прогнозного периода с учетом коэффициентов рождаемости и смертности.

Таблица 44 Показатели численности и движения населения

Показатели	Варианты										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ч <sub>б</sub> , млн. чел.	9,8	9,9	10	9,7	9,5	9,3	9,7	9,8	9,9	9,6	
K <sub>p</sub> , ‰	14,5	15,3	14,8	17,7	16,2	15,9	16,4	12,7	13,9	14,1	
K <sub>c</sub> , ‰	17,3	16,5	15,3	19,2	17,1	16,4	15,3	15,1	16,3	15,1	
P <sub>p</sub> , %	1,2	1,4	0,8	0,5	1,7	1,1	0,7	1,3	1,5	0,6	
У <sub>с</sub> , %	2,1	2,4	1,5	1,3	1,7	1,9	0,9	0,7	1,4	1,2	

#### Методические указания к решению задач

Демографические прогнозы базируются на показателях естественного и механического движения населения. Демографические коэффициенты (рождаемости, смертности, естественного прироста, прибытия, выбытия, прироста, общего прироста постоянного миграционного определяются в расчете на 1000 человек путем деления соответствующего абсолютного показателя движения населения на среднегодовую численность демографических постоянного населения. Единицей измерения коэффициентов является промилле (%).

Потребность в рабочей силе на прогнозный период определяется с учетом роста эффективности общественного производства. Прогнозная численность занятых по отраслям материального производства определяется исходя из прогнозируемого объема производства и прогнозируемого уровня производительности труда.

$$\mathbf{Y}_{jt} = \frac{\mathbf{Y}_{j\delta} I_{qjt}}{I_{\pi jt}},$$

где  $\mathbf{q}_{jt}$  — численность занятых в j-й отрасли в t-м прогнозируемом периоде;  $\mathbf{q}_{j6}$  — численность занятых в j-й отрасли в базисном периоде;  $I_{qjt}$  — индекс объема производства в j-й отрасли в t-м прогнозируемом периоде;  $I_{njt}$  — индекс производительности труда в j-й отрасли в t-м прогнозируемом периоде.