



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Маркетинг»

Е. Н. Карчевская, И. А. Фукова

ГЕОГРАФИЯ РЕСУРСОВ, ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к контрольным работам по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг»
заочной формы обучения**

Гомель 2011

УДК 330.111.4(075.8)
ББК 65.046я73
К27

*Рекомендовано научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 1 от 27.09.2010 г.)*

Рецензент: канд. экон. наук, доц. каф. «Экономика и управление в отраслях»
ГГТУ им. П. О. Сухого *О. В. Лапицкая*

Карчевская, Е. Н.

К27 География ресурсов, производителей и потребителей : метод. указания к контрол. работам по одноим. дисциплине для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» заоч. формы обучения / Е. Н. Карчевская, И. А. Фукова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2011. – 13 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

Даны рекомендации по написанию контрольных работ: структуре, содержанию, оформлению. Представлены задания по расчету демографических коэффициентов, анализу ресурсообеспеченности республики, составлению прогноза численности населения региона на перспективу, характеристике межотраслевых комплексов Республики Беларусь.

Для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» заочной формы обучения.

**УДК 330.111.4(075.8)
ББК 65.046я73**

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2011

Контрольная работа по курсу «География ресурсов, производителей и потребителей» выполняется в соответствии с учебным планом специальности «Маркетинг».

Контрольная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части необходимо провести анализ межотраслевых комплексов Республики Беларусь. В практической части представлены 2 задания. Первое - по определению демографических коэффициентов и анализу движения рабочей силы, анализу ресурсообеспеченности, второе – по прогнозированию численности населения региона на перспективу.

Вариант выбирается по списку в журнале. Если вариантов недостаточно, то начинается повторный счет.

Работа выполняется на листах формата А4. Лист заполняется с одной стороны.

Работа выполняется разборчиво и с полным объяснением решения.

Работа должна быть выполнена в срок до начала сессии. Если работа требует доработки, она возвращается в деканат. Работа, которая зачтена, студенту не возвращается.

ВАРИАНТЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Задание 1.

Раскрыть суть межотраслевых комплексов Республики Беларусь (условия формирования, ресурсный потенциал, структура комплекса, основные центры, производимая продукция).

Вариант № 1

Строительно-промышленный комплекс РБ.

Вариант № 2

Лесопромышленный комплекс РБ.

Вариант № 3

Топливо-энергетический комплекс РБ.

Вариант № 4

Транспортный комплекс РБ.

Вариант № 5

Химический комплекс РБ

Вариант № 6

Машиностроительный комплекс РБ.

Вариант № 7

Социальный комплекс РБ.

Вариант № 8

Хозяйство Гомельской области и его территориальная организация.

Вариант № 9

Агропромышленный комплекс РБ.

Задание 2.

Используя формулы демографических коэффициентов, решить задачи.

1) Среднее население – это полу сумма его численности в начале и конце периода времени (1):

$$\bar{S} = \frac{S_n + S_k}{2}, \quad (1)$$

где \bar{S} – среднее население;

S_n – численность на начало периода времени;

S_k – численность на конец периода.

Общий принцип расчета демографических коэффициентов: отношение числа происходящих в населении событий к среднему населению, производившего эти события в соответствующем периоде времени (в расчете на 1000 жителей).

Общие демографические коэффициенты:

2) Коэффициент рождаемости всего населения, приведенный к году (2):

$$n = \frac{N}{\bar{S}} \cdot 1000, \quad (2)$$

где n – коэффициент рождаемости;

N – число родившихся за год;

\bar{S} – среднее население данного года.

Шкала оценка уровня рождаемости:

до 16 ‰ низкий уровень рождаемости;

16 – 24,9 ‰	средний уровень рождаемости;
25 – 29,9 ‰	выше среднего уровня рождаемости;
30 – 39,9 ‰	высокий уровень рождаемости;
более 40‰	очень высокий уровень рождаемости.

3) Коэффициент смертности всего населения, приведенный к году (3):

$$m = \frac{M}{S} \cdot 1000, \quad (3)$$

где m – коэффициент смертности;

M – число умерших за год.

Шкала оценки уровня смертности:

до 10 ‰	низкий уровень смертности;
10 – 14,9 ‰	средний уровень смертности;
15 – 24,9 ‰	высокий уровень смертности;
25 – 34,9 ‰	очень высокий уровень смертности;
более 35‰	чрезмерно высокий уровень смертности.

4) Коэффициент естественного прироста (4):

$$k_e = n - m, \quad (4)$$

где k_e – коэффициент естественного прироста.

Если $n > m$, то «+» k_e : прирост населения;

если $n < m$, то «-» k_e : убыль населения.

5) Коэффициент оборота населения (5):

$$k_o = n + m, \quad (5)$$

где k_o – коэффициент оборота населения.

6) Коэффициент брачности (6):

$$b = \frac{B}{S} \cdot 1000, \quad (6)$$

где b – коэффициент брачности;

B – число заключенных браков.

Чистая миграция – это разность между числом прибытий и выбытий за период времени.

7) Коэффициент чистой (сальдо или нетто) миграции (7):

$$d_c = \frac{D_c}{S} \cdot 1000 = \left(\frac{P}{S} - \frac{V}{S} \right) \cdot 1000, \quad (7)$$

где d_c – коэффициент чистой миграции;

D_c – чистая миграция;

P – число прибытий;

V – число выбытий.

Если $P < V$, то «-» d_c и D_c : механический отток;

если $P > V$, то «+» d_c и D_c : механический приток.

Валовая миграция – это сумма чисел выбытий и прибытий за период времени

8) Коэффициент валовой (брутто) миграции (интенсивность оборота миграционных процессов) (8):

$$d_b = \frac{D_b}{S} \cdot 1000 = \left(\frac{P}{S} + \frac{V}{S} \right) \cdot 1000, \quad (8)$$

где d_b – коэффициент валовой миграции;

D_b – валовая миграция.

9) Эффективность миграций – это отношение между чистой и валовой миграциями за период времени (9):

$$ED = \frac{D_c}{D_b}, \quad (9)$$

где ED – эффективность миграций.

10) Коэффициент эффективности миграций (10):

$$ed = \frac{d_c}{d_b}, \quad (10)$$

где ed – коэффициент эффективности.

11) Коэффициент приживаемости переселившегося населения (11):

$$j = \frac{J}{S} \cdot 1000 = \frac{Z \cdot W}{S} \cdot 1000, \quad (11)$$

где j – коэффициент приживаемости;

J – показатель приживаемости мигрантов;

Z – число старожилов (проживающих на одном месте от 3 до 5 лет и более);

W – число новоселов (проживающих на одном месте до 3-5 лет).

Для характеристики движения рабочей силы используются следующие показатели:

12) Коэффициент оборота по приему ($K_{пр}$) – отношение числа принятых за период к среднему списочному числу работающих за тот же период по формуле (12):

$$K_{пр} = \frac{K_{п}}{Ч_{п}}, \quad (12)$$

где $K_{пр}$ – коэффициент оборота по приему;

$K_{п}$ – количество принятого на работу персонала;

$Ч_{п}$ – среднесписочная численность персонала.

13) Коэффициент оборота по выбытию (увольнению) ($K_{в}$) представляет собой отношение числа выбывших за период к среднему списочному числу работающих за тот же период по формулу 13:

$$K_{в} = \frac{K_{ув}}{Ч_{п}}, \quad (13)$$

где $K_{в}$ – коэффициент оборота по выбытию (увольнению);

$K_{ув}$ – количество уволившихся работников;

$Ч_{п}$ – среднесписочная численность персонала.

14) Коэффициент текучести ($K_{т}$) – отношение числа выбывших за период по причинам, характеризующим излишний оборот (по собственному желанию и нарушению трудовой дисциплины), к среднему списочному числу работающих за тот же период по формуле 14:

$$K_{т} = \frac{K_{ув.с}}{Ч_{п}}, \quad (14)$$

где $K_{т}$ – коэффициент текучести;

$K_{ув.с}$ – количество уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины;

$Ч_{п}$ – среднесписочная численность персонала.

15) Коэффициент постоянства состава персонала (постоянства кадров) ($K_{пс}$) – отношение числа работников, проработавших весь период, среднему списочному числу работающих за тот же период по формуле 15:

$$K_{пс} = \frac{K_{пр.г.}}{Ч_{п}}, \quad (15)$$

где $K_{пс}$ – коэффициент постоянства состава персонала (кадров);

$K_{пр.г.}$ – количество работников, проработавших весь год;

$Ч_{п}$ – среднесписочная численность персонала.

Вариант № 1

1. Численность населения в N регионе в трудоспособном возрасте на начало года составила 6.045.000 чел., из них 4.240.000 чел. в городе и 1.805.000 чел. в селе. Определить численность населения в трудоспособном возрасте на начало следующего года (всего, в городе, селе). Численность населения, вступившего в трудоспособный возраст – 300.500 чел. (из них 130.500 чел. в городе, остальные – в селе); численность вышедшего из трудоспособного возраста – 398.200 чел. (160.900 чел. в городе); число умерших в трудоспособном возрасте – 10.990 чел. (6.340 чел. в городе); механический прирост населения в трудоспособном возрасте 6.650 чел. (4.900 чел. в городе, 1.750 чел. в селе).

2. Запасы нефти в недрах РБ составляют 60 млн. тонн. Ежегодная добыча нефти 1800 тыс. тонн. Потребности республики 36000 тыс. т/год. Насколько (в %) удовлетворяются потребности хозяйства РБ в собственной нефти, и на какой период (лет) эти запасы могут обеспечивать топливную промышленность Беларуси?

Вариант № 2

1. Численность населения на начало года в N регионе – 8.595.000 чел., а на конец года она составила 8.545.000 чел. Механическое движение отражено прибывшими в количестве 15.973 чел. и выбывшими – 12.098 чел. Определить естественный прирост в регионе.

2. Запасы нефти в недрах РБ составляют 50 млн. тонн. Ежегодная добыча нефти 1700 тыс. тонн. Потребности республики 36500 тыс. т/год. Насколько (в %) удовлетворяются потребности

хозяйства РБ в собственной нефти, и на какой период (лет) эти запасы могут обеспечивать топливную промышленность Беларуси?

Вариант № 3

1. Во время переписи наличное население города составило 517.000 чел., из них 7.032 чел. временно проживающие. На момент переписи в населенном пункте временно отсутствовали 2.532 чел. Определить постоянное население города.

2. Запасы нефти в недрах РБ составляют 60 млн. тонн. Ежегодная добыча нефти 1750 тыс. тонн. Потребности республики 35000 тыс. т/год. Насколько (в %) удовлетворяются потребности хозяйства РБ в собственной нефти, и на какой период (лет) эти запасы могут обеспечивать топливную промышленность Беларуси?

Вариант № 4

1. Вычислить коэффициенты демографической нагрузки и старости, если известно, что дети (0-14 лет) насчитывают 2.337.000 чел., лица производительных возрастов (15-59 лет)- 6.181.000 чел., а лица пожилых возрастов (60 лет и более) – 1.633.700 чел.

2. Разведанные запасы торфа РБ составляют 260 млн. т. Прогнозные ресурсы торфа оцениваются в 4,4 млрд. т. Ежегодное использование торфа составляет 2204 тыс. тонн торфа, что соответствует 769,6 тыс. тонн условного топлива (т у.т.). С учетом энергосберегающего эффекта суммарное потребление торфа может быть увеличено на 3,7% в год. Рассчитать, каков объем торфа в год (в т у.т.) может быть использован? На какой период топливная промышленность РБ может обеспечить себя торфом, если уровень потребления вырастет на указанную величину?

Вариант № 5

1. Валовая миграция в регионе за год составила 15.015 чел. Среднегодовая численность населения равна 520.500 чел., число прибывших за год – 6.015 чел. Определить число выбывших из региона, вычислить коэффициенты валовой и чистой миграции.

2. Разведанные запасы торфа РБ составляют 259 млн. т. Прогнозные ресурсы торфа оцениваются в 4,1 млрд. т. Ежегодное использование торфа составляет 2204 тыс. тонн торфа, что соответствует 769,6 тыс. тонн условного топлива (т у.т.). С учетом энергосберегающего эффекта суммарное потребление торфа может быть увеличено на 3,7% в год. Рассчитать, каков объем торфа в год (в т у.т.) может быть использован? На какой период топливная

промышленность РБ может обеспечить себя торфом, если уровень потребления вырастет на указанную величину?

Вариант № 6

1. Вычислить коэффициенты естественного движения г. Гомеля на 2001г. при среднем населении в 491 тыс. чел., количестве родившихся 4.366 чел. и умерших 5.089 чел. за год.

2. Запасы нефти в недрах РБ составляют 60 млн. тонн. Ежегодная добыча нефти 1750 тыс. тонн. Потребности республики 35000 тыс. т/год. Разведанные запасы торфа РБ составляют 259 млн. т. Перспективные виды топлива в РБ – горючие сланцы и бурый уголь. Запасы горючих сланцев в недрах РБ составляют 11млрд. тонн. Запасы бурого угля составляют 152 млн. тонн. Составить энергетическую программу замены нефти другими видами топлива. Теплотворная способность торфа составляет 10500 – 14700 кДж/кг, горючих сланцев - 11000 – 16500 кДж/кг, каменного угля - 21000 – 30024 кДж/кг, антрацита - 27300 – 31500 кДж/кг, нефти - 42000 кДж/кг.

Вариант № 7

1. Численность населения Гомельской области на начало 2003г. составляла 1.516.100 чел., а на конец года – 1.505.400 чел., за год родилось 13.952 чел., а умерло 22.647 чел. Вычислить коэффициенты естественного движения населения (рождаемости, смертности, естественного прироста и оборота населения) на 2003г.

2. Провести анализ движения рабочей силы. Рассчитать следующие показатели: коэффициент оборота по приему, коэффициент оборота по выбытию (увольнению), коэффициент текучести, коэффициент постоянства состава персонала (постоянства кадров. На начало отчетного периода работало 236 чел. Принято на работу 15 чел. Уволено 7 чел. Уволено по собственному желанию или за нарушение дисциплины 6 чел.

Вариант № 8

1. Численность населения территории на начало года составила 1.370.500 чел. За истекший год родилось 40.512 чел., а естественный прирост составил 12.825 чел. Определить количество человек на конец года и смертность за год, если число прибывших составило 32.159 чел., выбывших – 22.950 чел.

2. Провести анализ движения рабочей силы. Рассчитать следующие показатели: коэффициент оборота по приему, коэффициент оборота по выбытию (увольнению), коэффициент

текучести, коэффициент постоянства состава персонала (постоянства кадров. На начало отчетного периода работало 456 чел. Принято на работу 14 чел. Уволено 12 чел. Уволено по собственному желанию или за нарушение дисциплины 9 чел.

Вариант № 9

1. Вычислить коэффициенты сальдо и брутто миграции, эффективность миграции в Республики Беларусь по 2003 г. Количество жителей на начало года – 9898,6 тыс. чел., на конец года – 9849,1 тыс. чел., за год прибыло – 18.146 чел., а выбыло – 12.986 чел.

2. Запасы нефти в недрах РБ составляют 50 млн. тонн. Ежегодная добыча нефти 1050 тыс. тонн. Потребности республики 25000 тыс. т/год. Разведанные запасы торфа РБ составляют 198 млн. т. Перспективные виды топлива в РБ – горючие сланцы и бурый уголь. Запасы горючих сланцев в недрах РБ составляют 11млрд. тонн. Запасы бурого угля составляют 89 млн. тонн. Составить энергетическую программу замены нефти другими видами топлива. Теплотворная способность торфа составляет 10500 – 14700 кДж/кг, горючих сланцев - 11000 – 16500 кДж/кг, каменного угля - 21000 – 30024 кДж/кг, антрацита - 27300 – 31500 кДж/кг, нефти - 42000 кДж/кг.

Задание 3.

Используя уравнение $Y = a_0 + a_1 t$ (16), составить прогноз численности населения региона на 5 лет. Построить график.

Параметры a_0 и a_1 определяются методом наименьших квадратов.

$$a_1 = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})(t_i - \bar{t})}{\sum (t_i - \bar{t})^2} \quad (17)$$

$$a_0 = \bar{Y} - a_1 \bar{t} \quad (18)$$

Для расчетов используются данные численности населения своего варианта, на основании которых составляется таблица промежуточных результатов:

Таблица 1

Промежуточные результаты

Год	t_i (№ года)	Y_i (к-во, чел.)	\bar{t}	\bar{Y}
2005	1	1430	3	1497,4
...		
2009	5	1540		
Итого	15	7487		

Таблица 2

Количество жителей региона, чел.

Год	Количество жителей, чел.								
	Вариант								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2005	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438
2006	1498	1399	1460	1460	1423	1467	1423	1423	1460
2007	1499	1387	1470	1470	1411	1478	1412	1411	1470
2008	1520	1367	1498	1489	1400	1500	1400	1400	1489
2009	1540	1290	1500	1530	1321	1525	1390	1321	1530

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Ананьев, Е.И. Социально-экономическая география: Учебное пособие / Е.И. Ананьев. – Мн.: Феникс, 2006.

2. Голиков, А.П. Размещение производительных сил и регионалистика / А.П. Голиков, Н.А. Казакова. Уч. пособие. – Харьков: ООО «Олант», 2002.

3. Киреенко, Е.Г. Социально-экономическая география РБ: Учебное пособие / Е.Г. Киреенко. – Мн.: Аверсэв, 2006.

4. Медков, В.М. Демография / В.М. Медков. Учебник для студентов ВУЗов. - М: ИНФРА-М, 2005.

5. Практическое пособие по курсу «Размещение производительных сил» № 2481. – Гомель, 2000.

6. Практическое пособие по курсу «Размещение производительных сил» № 3336. – Гомель, 2006.

7. Региональная экономика / Под ред. Т.Г. Морозовой. - 2 - е изд., перер. и доп. - М.: Банки и биржи. ИНИТИ, 2000.

8. Рогач, П.Л. Размещение производительных сил / П.Л. Рогач, В.Н. Сосновский. Уч. пособие. - Мн.: «Экоперспектива», 2000.

9. Саградов, А.А. Экономическая демография: учеб. пос. / А.А. Саградов. – М.: ИНФРА – М, 2005.

10. Степанюга, Н.А. Социально-экономическая география зарубежных стран / Н.А. Степанюга, З.Я. Андриевская. – Мн.: Вышэйшая школа, 2008.

11. Экономика региона: Уч. пособие / Под ред. В.И. Борисевича. – Мн.: БГЭУ, 2002.

**Карчевская Елена Николаевна
Фукова Ирина Анатольевна**

ГЕОГРАФИЯ РЕСУРСОВ, ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

**Методические указания
к контрольным работам по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг»
заочной формы обучения**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 15.02.11.

Рег. № 62Е.
E-mail: ic@gstu.by
<http://www.gstu.by>