



Т.И. Фролова

География населения и урбанистика

Екатеринбург
2012

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ландшафтного строительства

Т.И. Фролова

География населения и урбанистика

Методические указания
к выполнению самостоятельной работы
для студентов всех форм обучения,
направление 020802 «Экология и природопользование»,
специальность 022000 «Природопользование»

Екатеринбург
2012

Электронный архив УГЛТУ

Печатается по решению методической комиссии ЛХФ.
Протокол № 1 от 3 сентября 2011 г.

Рецензент – канд. с.-х. наук Н.И. Стародубцева

Редактор О.В. Атрошенко
Компьютерная верстка Е.В. Карповой

Подписано в печать		Поз. 39
Плоская печать	Формат 60x84 ¹ / ₁₆	Тираж 10 экз
Заказ №	Печ.л. 2,09	Цена руб. коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ

Одел оперативной полиграфии УГЛТУ

Справочные материалы по теме «Динамика населения. Методы учёта»»

Примеры решения задач

Общий коэффициент рождаемости:

$$n = \frac{N}{T \cdot \bar{P}} \cdot 1000;$$

общий коэффициент смертности:

$$m = \frac{M}{T \cdot \bar{P}} \cdot 1000;$$

общий коэффициент естественного прироста:

$$k^{EP} = \frac{N - M}{T \cdot \bar{P}} \cdot 1000 = \frac{EP}{T \cdot \bar{P}} \cdot 1000 = n - m;$$

общий коэффициент разводимости:

$$d = \frac{D}{T \cdot \bar{P}} \cdot 1000,$$

где N — число родившихся в расчетный период (обычно это календарный год, но может быть полугодие, квартал, месяц, несколько лет), может быть с верхними и нижними индексами, обозначающими дополнительные сведения (возраст матерей, их брачное состояние и др.);

M — число умерших в расчетный период;

EP — естественный прирост, определяемый как разность между числом родившихся и умерших;

D — число разводов;

T — расчетный период в годах;

\bar{P} — численность населения.

Расчет показателей динамики представлен в таблице.

Показатель	Базисный	Цепной
Абсолютный прирост $(\Delta i_{\text{баз}}; \Delta i_{\text{цеп}})^*$	$Y_i - Y_0$	$Y_i - Y_{i-1}$
Коэффициент роста (K_p)	$Y_i : Y_0$	$Y_i : Y_{i-1}$
Темп роста (T_p)	$(Y_i : Y_0) \cdot 100$	$(Y_i : Y_{i-1}) \cdot 100$
Коэффициент прироста (K_{np})**	$K_p - 1; \frac{Y_i - Y_0}{Y_0}$ $\Delta_{\text{баз}} / Y_0$	$K_p - 1; \frac{Y_i - Y_{i-1}}{Y_{i-1}}$ $\Delta_{\text{цеп}} / Y_{i-1}$
Темп прироста (T_{np})	$K_{np} \cdot 100; T_p$	$K_{np} \cdot 100; T_p$
Абсолютное значение одного процента прироста (A)	$Y_0 \div 100$	$Y_{i-1} / 100; \Delta / T$ $\frac{Y_i - Y_{i-1}}{T_p - 100}$

$$* \Delta i_{\text{баз}} = \sum \Delta i_{\text{баз}}$$

$$** K_p^{\text{баз}} = \prod_{i=1} K_p^{\text{цеп}}$$

Общие коэффициенты рождаемости и смертности – отношение соответственно числа родившихся (живыми) и числа умерших в течение календарного года к среднегодовой численности населения. Исчисляются в промилле (на 1000 человек населения).

Коэффициент естественного прироста – разность общих коэффициентов рождаемости и смертности. Исчисляется в промилле (на 1000 человек населения).

Общие коэффициенты брачности и разводимости – отношение числа зарегистрированных в течение календарного года браков и разводов к среднегодовой численности населения. Как и общие коэффициенты рождаемости и смертности, они исчисляются в промилле (на 1000 человек населения).

ЗАДАЧА 1

Используя базу данных Федеральной службы государственной статистики (режим удаленного доступа www.fsgs.ru), на основе интерактивных

(динамических) таблиц, размещенных на сайте Росстата во вкладке «Россия в цифрах» в разделе «Население», постройте временные ряды и проведите сравнительный анализ динамики численности населения по двум субъектам Российской Федерации за 1996–2006 гг. Рассчитайте:

показатели абсолютного прироста (цепные и базисные);

темпы роста и прироста (цепные и базисные);

абсолютное изменение 1 % прироста.

Постройте график.

Сделайте выводы.

Ивановская область

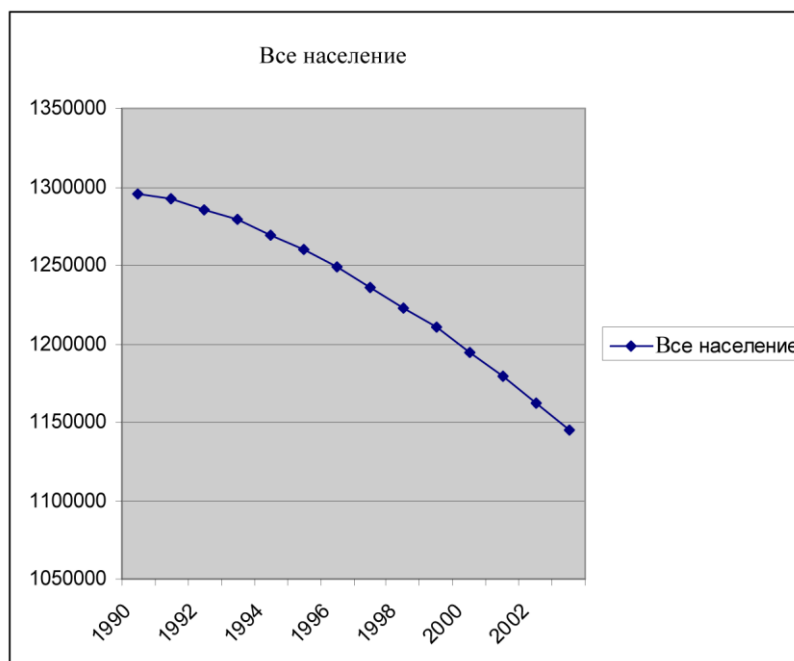
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1295215	1292642	1285299	1279087	1269218	1260347	1248793	1235701

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1222691	1210603	1194595	1178969	1161861	1144540	1129833	1114925

Абсолютный прирост = $1114925 - 1295215 = -180290$.

Темпы роста: $-18290 / 1295215 \cdot 100 = -14\%$.

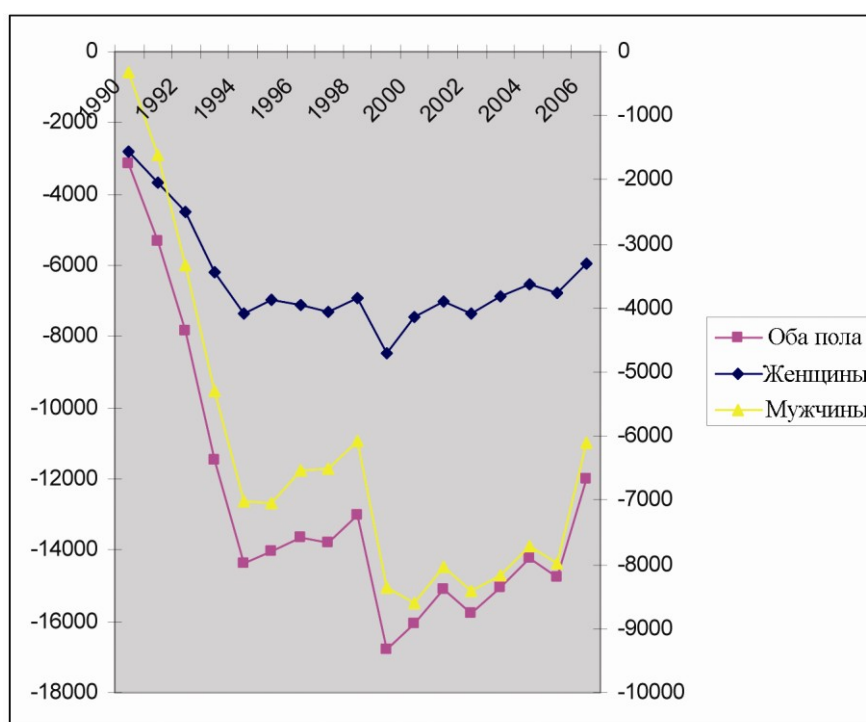
Темпы прироста: $1114925 / 1295215 - 1 = -0,013$.



**Естественный прирост населения, человек,
Ивановская область,
значение показателя за год,
все население**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола	-3132	-5312	-7822	-11483	-14384	-14037	-13632	-13793
Женщины	-2813	-3697	-4494	-6188	-7363	-6986	-7113	-7292
Мужчины	-319	-1615	-3328	-5295	-7021	-7051	-6519	-6501

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола	-13008	-16807	-16059	-15074	-15784	-15030	-14223	-14779	-12021
Женщины	-6936	-8454	-7453	-7035	-7367	-6866	-6518	-6797	-5931
Мужчины	-6072	-8353	-8606	-8039	-8417	-8164	-7705	-7982	-6090



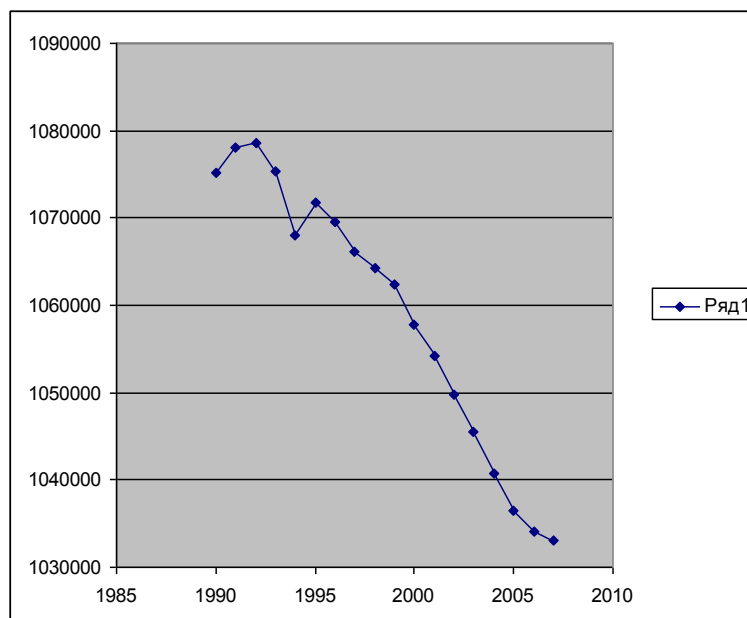
Естественный прирост Ивановской области

Томская область

**Численность постоянного населения на 1 января, человек,
Томская область**

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1075182	1078142	1078596	1075425	1067978	1071723	1069603	1066057	1064294

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1062469	1057846	1054272	1049770	1045539	1040752	1036550	1034137	1033102



2. Относительный рост населения:

$$K_{роста} = S_1/S_0 \cdot 100 \% = 943/947 \cdot 100 \% = 99,6 \%$$

3. Относительный прирост населения:

$$K_{прироста} = S_1 - S_0/S_1 \cdot 100 \% = 943 - 947/947 \cdot 100 \% = - 0,4 \%$$

**Естественный прирост населения, человек,
Томская область,
все население,
значение показателя за год**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола	4148	2189	-340	-4724	-5099	-4116	-4428	-3678
Женщины	2060	1334	65	-1655	-1736	-1314	-1657	-1323
Мужчины	2088	855	-405	-3069	-3363	-2802	-2771	-2355

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола	-2591	-3522	-3889	-3851	-4145	-4022	-2975	-3918	-2427
Женщины	-903	-1402	-1362	-1282	-1350	-1288	-908	-1364	-712
Мужчины	-1688	-2120	-2527	-2569	-2795	-2734	-2067	-2554	-1715

Общий прирост:

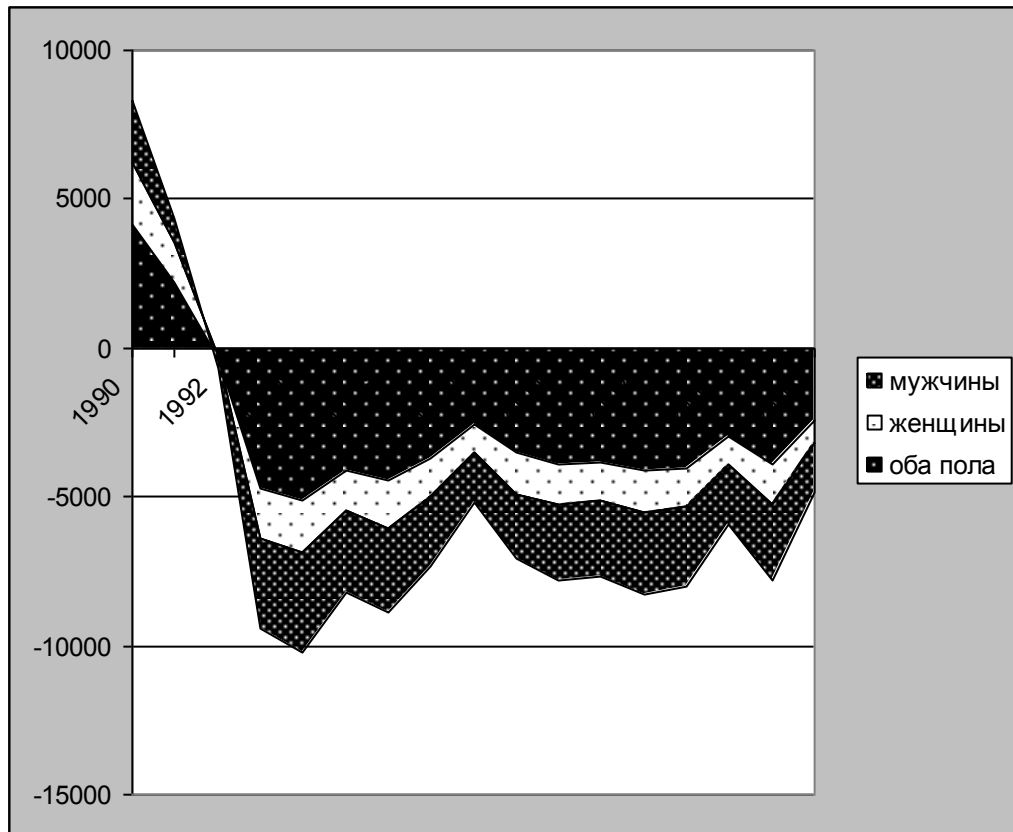
$$ОП = P_t + I - P_t = 147976,4 - 148306,1 = - 329,7 \text{ тыс. человек.}$$

Естественный прирост:

$$EП = N - M = 1363,8 - 2203,8 = - 840,0 \text{ тыс. человек.}$$

$$K_{o.п} = \frac{-329,7}{148141,25} \cdot 1000 = -2,2 \text{ ‰,}$$

$$K_{o.п} = -7,6 - 11,2 = -18,8 \text{ ‰.}$$



Выводы

Если до 1991 года еще наблюдался положительный естественный прирост, то в связи с нестабильной политической и экономической ситуацией наблюдается стойкое убывание населения области. Разница в коэффициентах смертности практически не наблюдается, и если таковая есть по отдельным годам, то она незначительная: 0,1–0,4 процентных пункта.

Безусловно, более низкие коэффициенты рождаемости и равные (или незначительные отклонения) коэффициенты смертности относительно сравниваемых территорий характеризуют более низкие коэффициенты естественного прироста. За последние годы (1995–2006) естественный прирост был отрицательным и варьировал в пределах от -5,7 до -6,3 ‰. Наметилась тенденция к сокращению отрицательного сальдо естественного прироста.

ЗАДАЧА 2

По двум ранее выбранным субъектам Федерации на основании сведений, взятых из базы данных Службы государственной статистики, размещенных на сайте Росстата, проанализируйте демографическую ситуацию. Для этого:

1) постройте для каждого региона годовые балансы динамики численности населения за 1996–2006 гг.;

2) определите по каждому региону:

а) общие коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста за 1996–2006 гг. (постройте график);

б) коэффициенты жизненности, оборота и экономичности воспроизводства населения за 1996–2006 гг. Сделайте выводы.

Ивановская область

Число родившихся (без мертворожденных), человек, Ивановская область, значение показателя за год								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола								
Все население	14952	13196	11603	10347	9738	9236	8786	8377
Городское население	12092	10660	9361	8365	7912	7518	7225	6879
Сельское население	2860	2536	2242	1982	1826	1718	1561	1498
Женщины								
Все население	7326	6334	5685	4967	4632	4517	4301	4064
Городское население	5925	5138	4596	4015	3739	3673	3538	3340
Сельское население	1401	1196	1089	952	893	844	763	724
Мужчины								
Все население	7626	6862	5918	5380	5106	4719	4485	4313
Городское население	6167	5522	4765	4350	4173	3845	3687	3539
Сельское население	1459	1340	1153	1030	933	874	798	774

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола									
Все население	8772	8107	8592	9149	9607	10064	10067	9639	9820
Городское население	7133	6619	7009	7592	7996	8360	8323	7832	7926
Сельское население	1639	1488	1583	1557	1611	1704	1744	1807	1894
Женщины									
Все население	4254	3905	4202	4385	4681	4902	4840	4704	4801
Городское население	3492	3187	3453	3616	3881	4096	4020	3817	3867
Сельское население	762	718	749	769	800	806	820	887	934
Мужчины									
Все население	4518	4202	4390	4764	4926	5162	5227	4935	5019
Городское население	3641	3432	3556	3976	4115	4264	4303	4015	4059
Сельское население	877	770	834	788					

Электронный архив УГЛТУ

$KE = E/S \cdot 1000 \%$, где KE – коэффициент естественного прироста населения;
 E – естественный прирост населения;

S – среднегодовая численность населения.

$$KE = 7,3/943 \cdot 1000 = - 7,7 \%$$

Число умерших, человек, Ивановская область, значение показателя за год								
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола								
Все население	18084	18508	19425	21830	24122	23273	22418	22170
Городское население	14391	14713	15589	17502	19429	18813	18071	17693
Сельское население	3693	3795	3836	4328	4693	4460	4347	4477
Женщины								
Все население	10139	10031	10179	11155	11995	11503	11414	11356
Городское население	8065	7945	8184	8926	9629	9255	9240	9072
Сельское население	2074	2086	1995	2229	2366	2248	2174	2284
Мужчины								
Все население	7945	8477	9246	10675	12127	11770	11004	10814
Городское население	6326	6768	7405	8576	9800	9558	8831	8621
Сельское население	1619	1709	1841	2099	2327	2212	2173	2193

Число умерших, человек, Ивановская область, значение показателя за год									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола									
Все население	21780	24914	24651	24223	25391	25094	24290	24418	21841
Городское население	17509	19975	19991	19553	20569	20307	19543	19114	17149
Сельское население	4271	4939	4660	4670	4822	4787	4747	5304	4692
Женщины									
Все население	11190	12359	11655	11420	12048	11768	11358	11501	10732
Городское население	9014	9966	9443	9273	9822	9532	9223	9083	8479
Сельское население	2176	2393	2212	2147	2226	2236	2135	2418	2253
Мужчины									
Все население	10590	12555	12996	12803	13343	13326	12932	12917	11109
Городское население	8495	10009	10548	10280	10747	10775	10320	10031	8670
Сельское население	2095	2546	2448	2523	2596	2551	2612	2886	2439

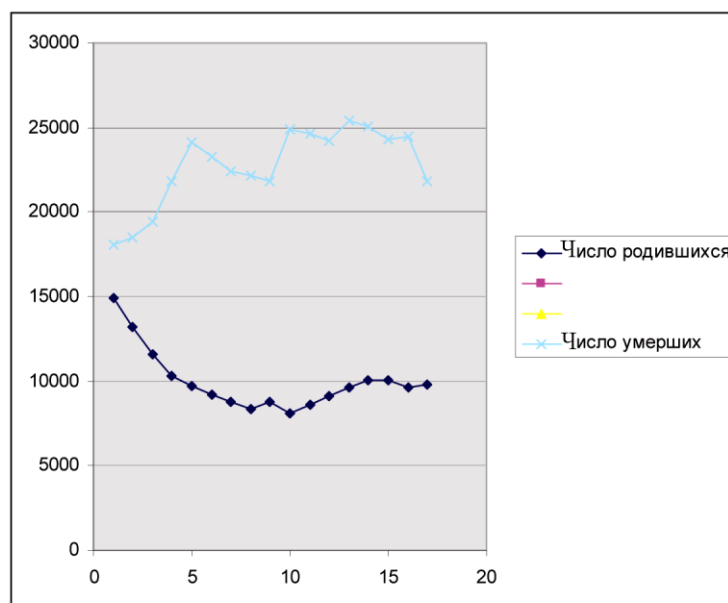
$$\bar{P} = \frac{148306,1 + 147976,4}{2} = 148141,25 \text{ тыс. человек.}$$

Общий коэффициент рождаемости $n = \frac{1366,8}{148141,25} \cdot 1000 = 9,2 \text{ ‰}$.

Общий коэффициент смертности $m = \frac{2203,8}{148141,25} \cdot 1000 = 14,9 \text{ ‰}$.

Теперь можно определить общий коэффициент естественного прироста:

$$K^{EP} = 9,2 - 14,9 = - 5,7 \text{ ‰}.$$



Выводы

Сложившийся с начала года на территории области общий коэффициент смертности остается самым низким среди субъектов Центрального федерального округа после Москвы и составляет 14,9 на 1 000 человек населения. По сравнению с январем–сентябрем 2006 года общий коэффициент смертности снизился на 3,2 %. Число умерших превысило количество родившихся в 1,5 раза (в январе–сентябре 2006 года – 1,6 раза).

Высока детская смертность. С начала года по июнь в области родилось 4754 младенца, а умерло за тот же период 12 657 человек. Общий показатель смертности по области в целом по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года увеличился на 4,5 процента, причем смертность среди мужчин выше, чем среди женщин. Наиболее распространенными причинами смерти являются заболевания системы кровообращения, несчастные случаи, отравления и травмы и новообразования.

Томская область

Число родившихся (без мертворожденных), человек, Томская область, значение показателя за год

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола								
Все население	13550	11751	10246	8689	8676	9853	9725	9532
Городское население	8867	7489	6449	4925	4950	6300	6196	6125
Сельское население	4683	4262	3797	3764	3726	3553	3529	3407
Женщины								
Все население	6605	5789	4890	4194	4219	4797	4621	4707
Городское население	4350	3685	3100	2395	2410	3089	2918	3029
Сельское население	2255	2104	1790	1799	1809	1708	1703	1678
Мужчины								
Все население	6945	5962	5356	4495	4457	5056	5104	4825
Городское население	4517	3804	3349	2530	2540	3211	3278	3096
Сельское население	2428	2158	2007	1965	1917	1845	1826	1729

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола									
Все население	10078	9698	10071	10237	10958	11070	11615	11107	11486
Городское население	6555	6286	6626	6928	7472	7638	8023	7762	8114
Сельское население	3523	3412	3445	3309	3486	3432	3592	3345	3372
Женщины									
Все население	4945	4640	4882	5069	5296	5362	5606	5373	5631
Городское население	3230	3012	3204	3464	3623	3724	3839	3721	3986
Сельское население	1715	1628	1678	1605	1673	1638	1767	1652	1645
Мужчины									
Все население	5133	5058	5189	5168	5662	5708	6009	5734	5855
Городское население	3325	3274	3422	3464	3849	3914	4184	4041	4128
Сельское население	1808	1784	1767	1704	1813	1794	1825	1693	1727

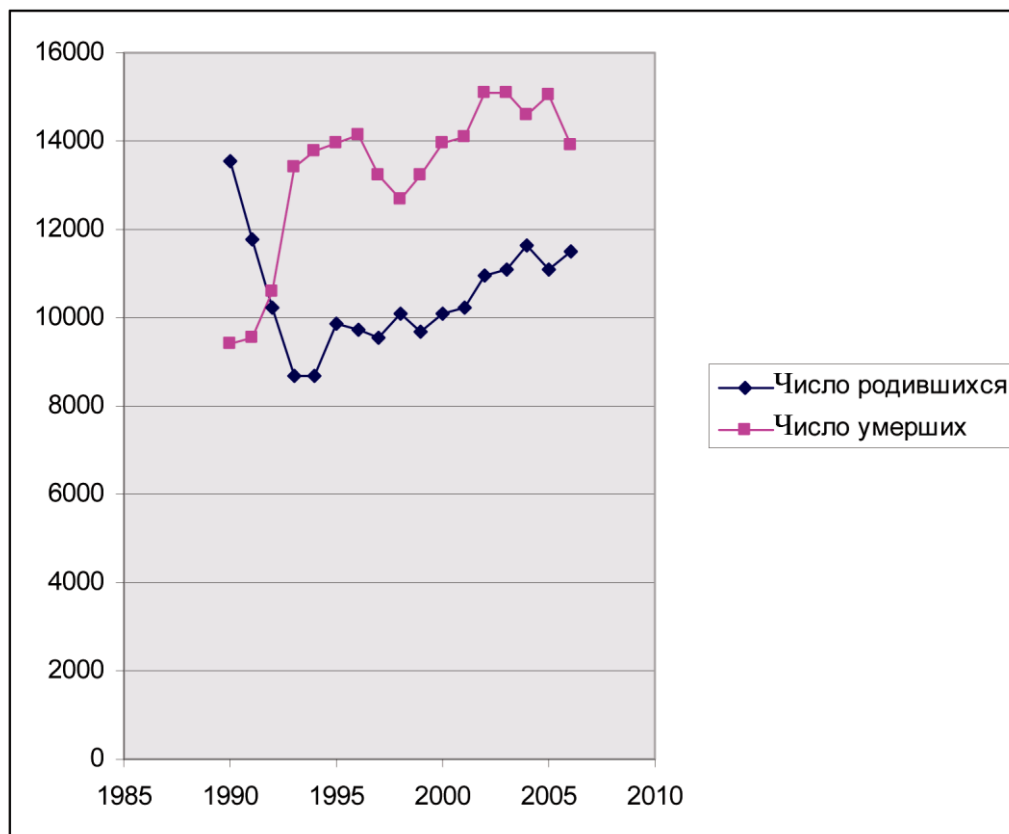
$$KE = 7,2 / 947 \cdot 1000 = -7,6 \%$$

$$\text{Рост рождаемости на } \mathbf{5-10 \%}, \quad K_{o,п} = -7,7-12,6 = -20,3 \%$$

Электронный архив УГЛТУ

Число умерших, человек, Томская область, значение показателя за год								
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Оба пола								
Все население	9402	9562	10586	13413	13775	13969	14153	13210
Городское население	6164	6175	6863	7795	7823	8535	8375	7764
Сельское население	3238	3387	3723	5618	5952	5434	5778	5446
Женщины								
Все население	4545	4455	4825	5849	5955	6111	6278	6030
Городское население	3009	2886	3106	3340	3332	3726	3720	3556
Сельское население	1536	1569	1719	2509	2623	2385	2558	2474
Мужчины								
Все население	4857	5107	5761	7564	7820	7858	7875	7180
Городское население	3155	3289	3757	4455	4491	4809	4655	4208
Сельское население	1702	1818	2004	3109	3329	3049	3220	2972

Число умерших, человек, Томская область, значение показателя за год									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Оба пола									
Все население	12669	13220	13960	14088	15103	15092	14590	15025	13913
Городское население	7645	8073	8546	8609	9258	9190	8819	9009	8489
Сельское население	5024	5147	5414	5479	5845	5902	5771	6016	5424
Женщины									
Все население	5848	6042	6244	6351	6646	6650	6514	6737	6343
Городское население	3594	3744	3843	3909	4102	4054	3999	4092	3948
Сельское население	2254	2298	2401	2442	2544	2596	2515	2645	2395
Мужчины									
Все население	6821	7178	7716	7737	8457	8442	8076	8288	7570
Городское население	4051	4329	4703	4700	5156	5136	4820	4917	4541
Сельское население	2770	2849	3013	3037	3301	3306	3256	3371	3029



Выводы

В 2006 г. в области зарегистрировано 10,0 тыс. новорожденных, что на 355 младенцев или на 4,2 % больше, чем в 2005 г. В расчете на 1000 человек населения общий коэффициент рождаемости вырос на 5,1 % и составил 8,2 против 7,8 в 2005 г. Число умерших за 2003 г. в 2,3 раза превысило число родившихся и составило 23,3 тыс. человек, это на 66 человек меньше, чем в 2005 г. Общий коэффициент смертности увеличился на 1,1 % и составил 19,2 в расчете на 1000 человек населения (2005 г. – 19,0). В общем числе умерших 52,0 % приходится на мужчин, 48,0 % – на женщин. Основными причинами смерти являются болезни системы кровообращения (60,5% всех умерших), новообразования (12,1 %), несчастные случаи, отравления и травмы (11,8 %). В 2006 г. по сравнению с 2005 г. вырос показатель младенческой смертности с 11,7 до 11,9 на 1000 родившихся.

ЗАДАЧА 3

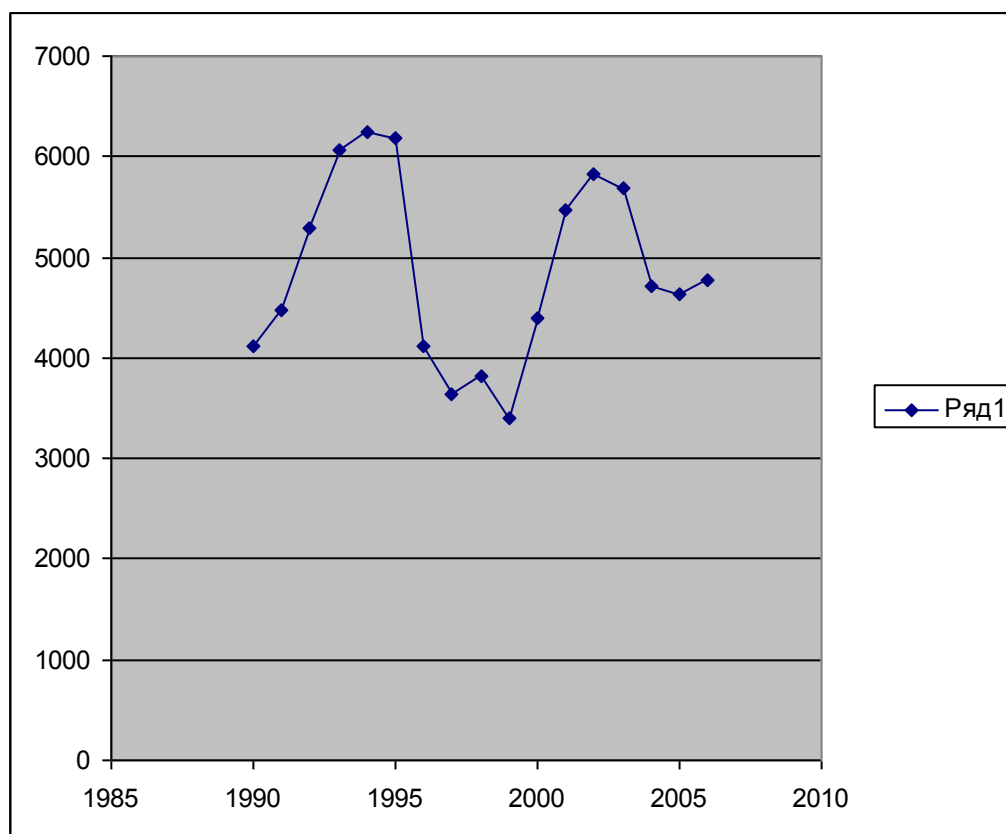
По двум ранее выбранным субъектам Федерации проанализируйте процессы брачности и разводимости в регионах. Для этого:

1) определите по каждому региону общие коэффициенты брачности и разводимости за 1996–2006 гг. (постройте график);

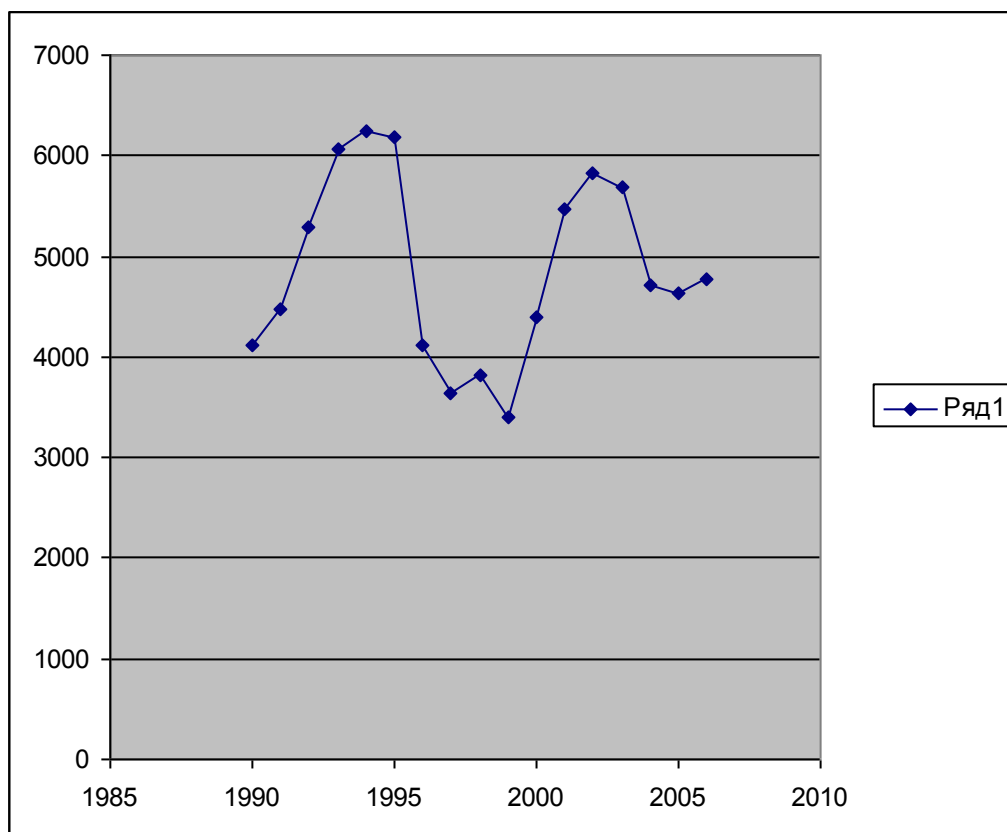
2) определите коэффициенты устойчивости браков за 1996–2006 гг. Сделайте выводы.

Ивановская область

Число браков, единица, значение показателя за год																
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10842	9946	8347	8687	8178	8010	6571	6741	6148	6352	6721	7065	7273	7398	6802	7185	8159



Число разводов, единица, значение показателя за год																
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
4121	4476	5282	6061	6244	6184	4113	3641	3824	3394	4397	5468	5827	5688	4720	4641	4779



1. Общий коэффициент брачности:

$$K_{брач} = B/S \cdot 1000 \text{ ‰},$$

$$B = K_{брач} \cdot S / 1000,$$

$$B = 7 \cdot 947 / 1000 = 6,6 \text{ тыс. единиц.}$$

2. Общий коэффициент разводимости:

$$K_{разв} = P/S \cdot 1000,$$

$$P = K_{разв} \cdot S / 1000,$$

$$P = 15,2 \cdot 943 / 1000 = 14,3 \text{ тыс. единиц.}$$

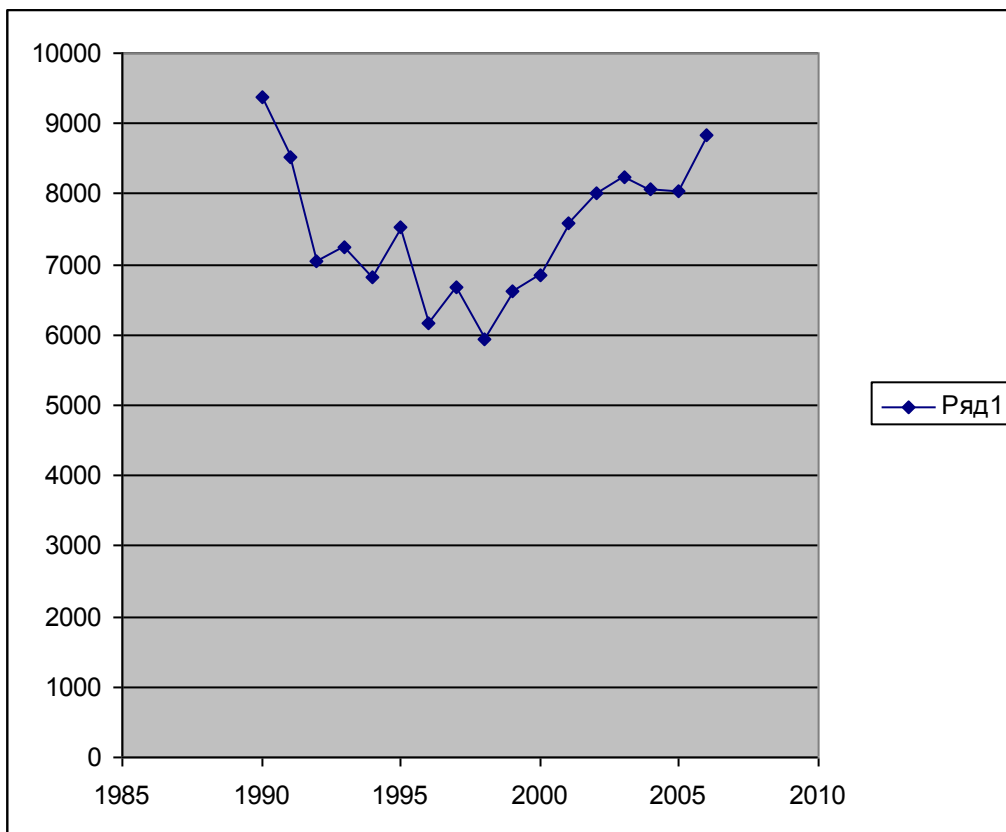
3. Коэффициент результативности браков:

$$K_{рез.бр} = P/B,$$

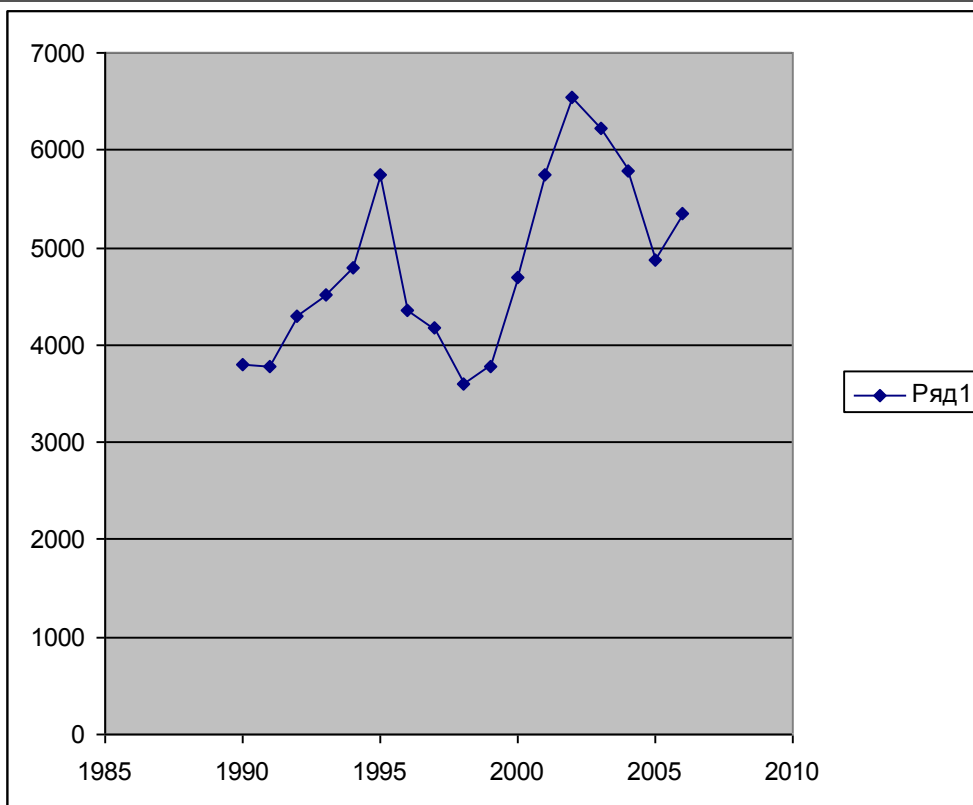
$$K_{рез.бр} = 14,3 / 7 = 2 \text{ ‰.}$$

Томская область

Число браков, единица, значение показателя за год																
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
9370	8515	7038	7250	6819	7538	6154	6669	5940	6619	6854	7599	8014	8230	8073	8052	8830



Число разводов, единица, значение показателя за год																
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3793	3783	4294	4513	4797	5753	4359	4182	3591	3774	4695	5749	6552	6215	5784	4868	5352



1. Общий коэффициент брачности:

$$K_{\text{брач}} = B/S \cdot 1000 \text{ ‰},$$

$$B = 7,4 \cdot 943/1000 = 7 \text{ тыс. единиц.}$$

1. Общий коэффициент разводимости:

$$K_{\text{разв}} = P/S \cdot 1000,$$

$$P = 15,7 \cdot 947/1000 = 14,9 \text{ тыс. единиц.}$$

2. Коэффициент результативности браков:

$$K_{\text{рез.бр}} = P/B,$$

$$K_{\text{рез.бр}} = 14,9/6,6 = 2,26 \text{ ‰}.$$

Выводы

В Ивановской области за последние пять лет количество ежегодно заключаемых браков увеличилось на 6,2 % (с 5003 браков в 1999 г. до 5313 в 2003 г.). Общий коэффициент брачности, рассчитываемый как отношение числа браков за год к среднегодовой численности населения, увеличился на 17,5 %. На 1000 жителей в 2003 году было зарегистрировано 7,4 браков у горожан и 6,5 – у сельчан.

С 2006 г. в области в брак вступили 10 680 пар. Это число увеличилось по сравнению с соответствующим периодом 1998 г. на 10 %, или на 973 пары. Коэффициент брачности составил 9,4 на 1 000 человек населения и увеличился по сравнению с таким же периодом 2006 года на 9,3 %. Число разводов увеличилось на 8,6 %, или на 376 пар. Коэффициент разводимости составил 4,2 на 1 000 человек населения и вырос по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 7,7 %. На 1 000 образовавшихся брачных пар приходится 447 распавшихся.

Брак и семья как социальные институты испытывают на себе непосредственное влияние экономической трансформации общества. Реформы в экономике, сложная финансовая ситуация в сфере социального обеспечения, безработица не могли не наложить отпечатка на недостаточную подготовку молодежи к браку, мотивацию заключения брачных союзов, изменение репродуктивных установок.

Переживаемая экономическая ситуация в стране отразилась прежде всего на отношении молодых людей к браку, многие из них не торопятся связывать себя «узами Гименея» ввиду своего нестабильного материального положения.

Позитивным фактором в последние 3 года служит тенденция к уменьшению разводимости брачных пар. Следует отметить, что уменьшение уровня брачности – один из факторов снижения рождаемости. Стабилизация коэффициента брачности в области предполагает оздоровление общей социально-экономической ситуации: развития производства, создание рабочих мест, внедрения социальных программ.

К задачам по миграционным процессам

К числу важных методологических элементов оценки рынка труда в целях анализа и прогнозирования следует отнести разграничение регионов по степени насыщенности миграцией и определение показателей эффективности миграции. Предлагаемая система показателей такова:

1. Коэффициент эффективности миграции трудоспособного населения представляет собой обобщенный показатель миграции активного населения, т. е. характеризует пополнение рынка трудовыми ресурсами (улучшение состава продуктивного населения) в области, а также определяет, насколько эффективна миграция для региона. Данный показатель может быть рассчитан следующим образом:

$$K_{эф. трудосп} = (P_i - V_i) / (P_i + V_i),$$

где P_i - число прибывших мигрантов трудоспособного возраста;

V_i - число выбывших мигрантов трудоспособного возраста.

2. Коэффициент эффективности миграции населения по уровню образования позволяет оценить, насколько миграция по уровню образования для региона эффективна. Данный коэффициент предлагается рассчитать по следующей формуле:

$$K_{эф. образ} = (P_i - V_i) \cdot n / (P_i + V_i) \cdot n,$$

где P_i - число прибывших мигрантов, имеющих образование;

V_i - число выбывших мигрантов, имеющих образование;

n - уровень образования (высшее, незаконченное высшее, среднеспециальное, общее среднее и неполное среднее).

3. Коэффициент эффективности миграции населения по имеющимся профессиям характеризует, насколько миграция по разным специальностям для региона в определенном периоде считается эффективной, т. е. удовлетворяет спрос региона именно по тем профессиям, которые имеются из числа прибывающих мигрантов в регион. Расчет показателя может быть произведен по формуле

$$K_{эф. проф} = (P_i - V_j) \cdot m / (P_i + V_j) \cdot m,$$

где P_i - число прибывших мигрантов, имеющих профессию;

V_j - число выбывших мигрантов, имеющих профессию;

m - специальность по классификатору.

4. Коэффициент насыщенности миграцией населения позволяет реально оценить ситуацию в регионе, насколько охватывает приток населения определенного числа жителей данного региона. Показатель может быть определен следующим образом:

$$K_{насыщ} = P_i / Q_s,$$

где P_i - число прибывших мигрантов;

Q_s – численность фактического населения региона.

5. Коэффициент насыщенности прибывших мигрантов высококвалифицированными кадрами характеризует, насколько обеспечена кадрами высшей квалификации миграция в определенный период области, т. е. определяет количество мигрантов, имеющих степень доктора или кандидата наук, а также профессоров, академиков в определенной отрасли науки. Показатель предлагается рассчитывать следующим образом:

$$K_{\text{насыщ. мигрантов}} = P_i / P_s,$$

где P_i – число прибывших мигрантов, имеющих ученую степень;

P_s – общее число прибывших мигрантов.

6. Коэффициент насыщенности выбывающих мигрантов высококвалифицированными кадрами характеризует, насколько обеспечено выбывающее население кадрами высшей квалификации, т. е. определяет, насколько регион теряет трудовой потенциал (ученые, имеющие научную степень, и другие высококвалифицированные кадры). Показатель предлагается рассчитывать следующим образом:

$$K_{\text{насыщ. мигрантов}} = V_i / V_s,$$

где V_i – число выбывших мигрантов, имеющих ученую степень;

V_s – общее число выбывших мигрантов.

7. Коэффициент адаптационных издержек прибывших мигрантов позволяет оценить, насколько и при каких адаптационных издержках проходит процесс адаптации мигрантов. Коэффициент может быть рассчитан следующим путем:

$$K_u = C_u / C_s,$$

где C_u – издержки адаптации;

C_s – общие издержки мигрантов.

Анализ миграционных процессов по качественной структуре позволит оценить правильно подобранную стратегию развития региона, а также изменения рынка труда и эффективное перераспределение трудовых ресурсов.

Темы рефератов по дисциплине «География населения и урбанистика»

1. Урбанизация как феномен культуры.
2. Мегалополисы мира.
3. Структура города и городская планировка.
4. Изменение естественных ландшафтов в пределах крупных городов.
5. Эстетическое восприятие городских ландшафтов.
6. Экологические аспекты градостроительства.
7. Основные геоэкологические проблемы крупных городов.
8. Основные демографические особенности крупных городов.
9. Основные экономические проблемы крупных городов России.
10. Города России до 1917 г.
11. Развитие городов России в XX в.
12. Исчезнувшие города на территории современной РФ.
13. Особенности современных агломераций.
14. Географические основы градостроительной политики.
15. Географические основы градостроительной политики Санкт-Петербурга.
16. Географические основы градостроительной политики Москвы.
17. Основные особенности и проблемы малых городов России.
18. Особенности городов развивающихся стран Африки.
19. Особенности городов развивающихся стран Латинской Америки.
20. Особенности городов стран Персидского залива.
21. Города Уральского региона. Проблемы и перспективы.
22. Пространственная структура городов Свердловской области.
23. Особенности пространственной структуры Екатеринбурга.
24. Виды расселения. Основные различия между исторически сложившимися и современными.
25. Расселения сельского типа, их особенности.
26. Концепция «Большой Екатеринбург».

Вопросы и задания для самостоятельной проверки знаний

1. Для чего нужны данные о населении (численности населения, его составе, занятости, продолжительности жизни и т. д.)?
2. Как получают различные данные о населении?
3. Как осуществляется перепись населения и ведется текущий учет населения?
4. В каких статистических справочниках имеются данные о населении?
5. Какими демографическими процессами определяется численность населения мира и отдельно взятой территории на земном шаре?
6. Дать определение понятия «воспроизводство населения».
7. Назвать формулу определения воспроизводства населения.
8. Какие факторы определяют коэффициент рождаемости?
9. Какие факторы определяют коэффициент смертности?
10. В каких единицах измеряются коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста?
11. Каковы источники получения информации о численности, составе и движении населения?
12. Какие выделяют формы учета населения?
13. Как осуществляется текущий учет населения?
14. Когда появились первые переписи населения?
15. Раскройте историю развития переписей населения в нашей стране.
16. Каковы рекомендации ООН к проведению всеобщей переписи населения в странах мира?
17. В чем сущность научной концепции широкого моноцентризма?
18. Почему рост численности населения мира вплоть до XVI в. был неустойчивым?
19. Почему с развитием капитализма наблюдается ускорение прироста населения мира?
20. Чем объяснить стремительный рост численности населения мира со второй половины XX в.?
21. Что называется воспроизводством населения или естественным движением населения?
22. Какой процесс – рождаемости или смертности – определяет в настоящее время величину естественного прироста, а следовательно, рост численности населения?
23. Какие показатели характеризуют процесс рождаемости?
24. Какие показатели характеризуют процесс смертности?
25. Какие факторы влияют на процесс рождаемости?

26. Какие факторы влияют на величину смертности?
27. Охарактеризуйте формулу воспроизводства населения в экономически развитых странах.
28. Почему в экономически развитых странах низкая рождаемость?
29. Что такое старение нации?
30. Что называется демографическим кризисом?
31. Какие социально-экономические проблемы порождают старение нации и депопуляция в экономически развитых странах и каковы возможные пути их решения?
32. Почему в развивающихся странах высокий показатель рождаемости?
33. Что такое демографический взрыв?
34. Какие социально-экономические проблемы в развивающихся странах связаны с демографическим взрывом и каковы возможные пути их решения?
35. С чем в развивающихся странах связан наметившийся процесс замедления темпов роста численности населения, а следовательно, некоторого затухания демографического взрыва?
36. Что понимают под государственной демографической политикой?
37. В чем заключается сущность теории демографического перехода?
38. Охарактеризовать смену фаз демографического перехода.
39. Как вы считаете, возможна ли стабилизация численности населения на Земле?
40. Что понимают под средней ожидаемой продолжительностью жизни?
41. Какие различия и почему существуют в средней продолжительности жизни между экономически развитыми и развивающимися странами?
42. Какие существовали попытки в разработке закона народонаселения?

Контрольный тест

1. Указать примерную численность населения земного шара:

- а) 3,5 млрд чел.; б) 5,1 млрд чел.; в) превысила 7 млрд чел.;
г) 4,5–5 млрд чел.

2. Для простого воспроизводства населения суммарный коэффициент рождаемости должен быть:

- а) 3,12; б) 1,23; в) 2,14; г) 4,9.

3. Дополнить предложение: «Совокупность процессов рождаемости, смертности и естественного прироста, обеспечивающих возобновление и смену людских поколений, называется _____ населения».

4. Численность населения определяется:

- А. Мира а) естественным движением населения;
Б. Страны б) механическим движением населения;
в) рождаемостью.

5. Дополнить предложение: «Резкое увеличение прироста населения в результате сохранения высокой рождаемости и быстрого снижения смертности называется _____».

6. Назвать демографические процессы, порожденные I типом воспроизводства, и социально-экономические проблемы, вызванные ими:

- А. Демографический кризис а) проблема роста безработицы;
Б. Демографический взрыв б) проблема нехватки продовольствия;
В. Омоложение нации в) проблема нехватки трудовых ресурсов;
Г. Старение нации г) осложнение экологических проблем;
д) проблема расширения сфер социального обеспечения медицинского обслуживания;
е) увеличение числа иждивенцев на одного работающего.

7. Старение нации – это:

- а) увеличение численности населения пожилых возрастов;
б) уменьшение численности детских возрастов;
в) уменьшение доли населения детских возрастов и увеличение доли населения пожилых возрастов в возрастной структуре населения.

8. Современный тип воспроизводства населения характеризуется:

- а) высокой рождаемостью и высокой смертностью;
- б) низкой рождаемостью и повышенной смертностью;
- в) максимальным снижением смертности во всех возрастах, умеренной рождаемостью, высокой продолжительностью жизни;
- г) депопуляцией.

9. Назвать фактор, который в наибольшей степени предопределяет уровень рождаемости в странах мира:

- а) уровень благосостояния населения;
- б) национальные обычаи, традиции и верования;
- в) законодательство о семье и браке;
- г) окружающая природная среда;
- д) тип экономики.

10. Написать два способа расчета формулы коэффициента естественного прироста населения ($K_{ЕП}$), используя следующие данные: P – число родившихся за год, чел.; C – число умерших за год, чел.; K_p – коэффициент рождаемости, ‰; K_c – коэффициент смертности, ‰; $N_{СГ}$ – среднегодовая численность населения, чел.

11. Назвать регион мира, где наблюдаются наиболее высокие темпы прироста населения:

- а) Латинская Америка; б) Африка; в) Зарубежная Азия;
- г) Австралия и Океания.

12. Написать формулу расчета коэффициента рождаемости (K_p) с отражением единицы измерения, используя следующие показатели: P – число родившихся за год, чел.; $N_{СГ}$ – среднегодовая численность населения, чел.

13. Наиболее достоверный и полный учет населения производится методом:

- а) текущего учета органами статистики и ЗАГСом;
- б) всеобщих переписей населения;
- в) выборочных «малых» переписей населения;
- г) социологических опросов отдельных социальных слоев населения.

14. Самый низкий уровень грамотности населения :

- а) в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке;

- б) в Европе и Северной Африке;
- в) в Восточной Азии и Северной Америке;
- г) в Южной Азии и Восточной Африке.

15. Расположить страны в порядке убывания средней продолжительности жизни в них:

- а) Афганистан; б) Япония; в) Германия; г) Китай.

16. Указать, какой из типов воспроизводства населения – I или II – появился позже:

- а) II тип – об этом свидетельствует его название;
- б) I тип, так как снижение рождаемости, смертности и естественного прироста – результат социально-экономического прогресса;
- в) они появились одновременно.

17. Дополните предложение: «Процесс последовательных изменений рождаемости, смертности, естественного прироста населения в соответствии с изменениями в социально-экономическом развитии стран называется _____».

18. Дополните предложение: «Система государственных мер, предпринимаемых с целью воздействия на естественное движение населения для решения специфических для данной страны социально-экономических проблем, называется _____».

19. Назвать ситуацию в воспроизводстве населения, для которой характерны низкая смертность, превышающая низкую рождаемость, сокращение численности населения:

- а) демографический взрыв; б) нулевой прирост;
- в) II тип воспроизводства населения; г) демографический кризис, или «демографическая зима».

20. Указать формулу I типа воспроизводства населения:

- а) $P \square \square C = EP$; б) $\square P \square \square C = \square EP$.

21. Выбрать формулы II типа воспроизводства населения:

- а) $14 - 10 = 4 \%$; б) $29 - 11 = 18 \%$; в) $35 - 15 = 20 \%$; г) $17 - 11 = 6 \%$.

22. В стране А с населением 10 млн человек в течение года родилось 260 тыс. и умерло 120 тыс. чел. Выехало из страны 20 тыс., въехало – 10 тыс. чел. Выявить:

- а) коэффициент рождаемости;
- б) коэффициент смертности;
- в) коэффициент естественного прироста населения;
- г) общий прирост населения;
- д) уровень экономического развития страны.

23. Наибольшая численность населения мира сосредоточена:

- а) в Азии;
- б) в Америке;
- в) в Европе;
- г) в Африке.

24. Выбрать три страны, в которых рождаемость ниже смертности населения:

- а) США;
- б) Австралия;
- в) ЮАР;
- г) Россия;
- д) Венгрия;
- е) Украина.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. *Владимиров В.В.* Расселение и экология [Текст]. М., 1996.
2. *Владимиров В.В., Фомин М.А.* Основы районной планировки [Текст]. М., 1995.
3. *Гутнов А.Э., Глазычев В.Л.* Мир архитектуры (лицо города) [Текст]. М., 1990.
4. *Ильин И.А.* Экономика городов: региональный аспект развития [Текст]. М., 1982.
5. *Кудрявцев О.К.* Расселение и планировочная структура крупных городов – агломераций [Текст]. М., 1995.
6. *Лаппо Г.М.* Города на пути в будущее [Текст]. М., 1987.
7. *Лаппо Г.М.* География городов [Текст]. М., 1997.
8. *Литовка О.П.* Проблемы пространственного развития урбанизации [Текст]. Л., 1976.
9. *Перцик Е.Н.* География городов (геоурбанистика) [Текст]. М., 1991.
10. *Пивоваров Ю.Л.* Основы геоурбанистики [Текст]. М., 1999.
11. *Питюренко Е.И.* Системы расселения и территориальной организации народного хозяйства [Текст]. Киев, 1983.
12. *Хорев Б.С.* Проблемы городов [Текст]. М., 1975.
13. *Яницкий О.Н.* Экологическая перспектива города [Текст]. М., 1990.
14. *Яргина З.Н. [и др.]*. Основы теории градостроительства [Текст]. М., 1986.
15. *Бабурин В.Л., Мазуров Ю.Л.* Географические основы управления [Текст]. М., 2000.
16. *Гладкий Ю.Н., Доброскок В.А., Семенов С.П.* Экономическая география России [Текст]: учебник для вузов. М., 1999.

1. *Владимиров В.В.* Расселение и окружающая среда [Текст]. М., 1982.
2. *Гольц Г.А.* Урбанизация как феномен культуры: закономерности социально-информационного разнообразия [Текст] // Известия РАН. Сер. геогр. 1994. № 3. С. 24–37.
3. *Ковалев Е.М.* Гуманитарная география России [Текст]. М., 1995.
4. *Пивоваров Ю.Л.* Глобальная урбанизация и Россия на пороге XXI в.: антропокультурный подход [Текст] // Известия РАН. Сер. геогр. 1996. № 4. С. 64–76.
5. *Сухоруков В.Д.* Цивилизация как предмет географического анализа [Текст] // Изв. РГО. 1997. № 3. С. 22–27.
6. *Лаппо Г.М.* Развитие городских агломераций в СССР. М., 1978.
7. *Линец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б.* География мирового хозяйства [Текст]. М., 1999.
8. *Грицай О.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И.* Центр и периферия в региональном развитии [Текст]. М., 1991.
9. *Покшишевский В.В.* Население и география [Текст]. М., 1988.
10. *Татевосов Р. В.* География населения [Текст]. М., 1999.
11. Урбанизация и демографические процессы [Текст] / отв. ред. Б.С. Хорев и Г.П. Киселева. М., 1982.
12. Урбанизация в условиях капитализма [Текст] / отв. ред. М.Н. Межевич. Л., 1988.
13. *Пивоваров Ю.Л.* Основы геоурбанистики: урбанизация и городские системы [Текст]: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М., 1999.
14. *Озерова Г.Н., Покшишевский В.В.* География мирового процесса урбанизации [Текст]. М., 1981.
15. *Архангельский В.Н.* Воспроизводство населения России [Текст]. М., 2005.
16. *Антонов А.И.* Социология рождаемости [Текст]. М., 1980.
17. Демографический энциклопедический словарь [Текст]. М., 2006.
18. Народонаселение [Текст]: энциклопедический словарь. М., 2004.
19. Население мира [Текст]: демографический справочник / сост. *В.А. Борисов*. М., 2000.
20. Рождаемость: социологические и демографические аспекты [Текст] / отв. ред. *В.А. Борисов*. М., 1988.
21. Современная демография / под ред. *А.Я. Кваши* и *В.А. Ионцева*. М., 2005.

22. *Сови А.* Общая теория населения [Текст]. М., 2004. Т. 1–2.
23. *Томилин С.А.* Демография и социальная гигиена [Текст]. М., 2003.
24. *Урланис Б.Ц.* Народонаселение [Текст]: исследования, публицистика. М., 2004.
25. *Копылов В.А.* География населения [Текст]: учеб. пособие. М., 2005.
26. *Максаковский В.П.* Географическая картина мира [Текст]. М., 2004. Кн. 1. Общая характеристика мира.
27. Народонаселение [Текст]: энциклопедический словарь. М., 1994.
28. *Пивоваров Ю.Л.* Современная урбанизация [Текст]. М., 1994.
29. *Слука А.Е.* География населения с основами демографии [Текст]. М., 1988.
30. *Слука Н.А.* Градоцентрическая модель мирового хозяйства [Текст]. М., 2005.
31. Страны и народы. Земля и человечество. Общий обзор [Текст]. М., 1978.
32. Штемпель Д. Население мира в 2000 г. [Текст]. М., 1988.
33. Демографический ежегодник России [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/doc_2010/demo.pdf.
34. Народонаселение [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vcug.ru/j>
<http://www.narodonaselenie.ru>.
35. Уровень жизни населения регионов России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vcug.ru/j>.

Основные демографические показатели по всем странам мира в 2010 г.

Демоскоп № 461–462, 4–17 апреля 2011 (<http://www.prb.org/>)

Материк, территория, страна	Численность населения в 2050 г. по сравнению с 2010 г. (прогноз, раз)	Коэффициент младенческой смертности (на 1000 рождений)	Коэффициент суммарной рождаемости (среднее число детей на одну женщину)	Доля населения в возрасте до 15 лет (%)	Доля населения в возрасте 65 лет и старше (%)	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)			Доля городского населения (%)
						Оба пола	Мужчины	Женщины	
Весь мир	1,4	46	2,5	27	8	69	67	71	50
Развитые страны	1,1	6	1,7	17	16	77	74	81	75
Развивающиеся страны	1,4	50	2,7	30	6	67	66	69	44
Развивающиеся страны без Китая	1,6	54	3,1	33	5	65	63	67	44
Наименее развитые страны	2	81	4,5	41	3	56	55	57	27
АФРИКА	2	76	4,7	41	3	55	54	57	38
АФРИКА ЮЖНЕЕ САХАРЫ	2,1	81	5,2	43	3	52	51	53	35
СЕВЕРНАЯ АФРИКА	1,6	42	3	33	4	69	67	71	50
Алжир	1,4	28	2,3	28	5	72	71	74	63
Египет	1,7	28	3	33	4	72	69	75	43
Ливия	1,5	18	2,7	30	4	74	72	77	77
Марокко	1,3	31	2,4	29	5	71	69	73	57
Судан	1,8	81	4,5	41	3	58	57	60	38
Тунис	1,2	18	2,1	24	7	74	72	76	66
Западная Сахара *d	2,4	63	4,5	40	3	60	58	62	81
ЗАПАДНАЯ АФРИКА	2,2	81	5,5	43	3	51	50	52	42
Бенин	2,3	89	5,6	45	3	59	57	60	41
Буркина-Фасо	2,9	81	6	46	3	53	51	54	23
Кабо-Верде (О-ва Зеленого Мыса)	1,6	25	2,9	35	5	73	69	76	61
Кот-Д'Ивуар (Берег Слоновой Кости)	2,1	97	4,9	40	2	52	51	54	50
Гамбия	2,1	81	5,3	43	3	55	54	57	54
Гана	1,9	50	4	39	4	60	58	61	48

Электронный архив УГЛТУ

Гвинея	2,3	91	5,7	43	3	57	55	58	28
Гвинея-Бисау	2,2	121	5,8	43	3	46	45	48	30
Либерия	2,4	95	5,9	44	3	56	54	57	58
Мали	2,3	116	6,6	48	3	51	50	53	33
Мавритания	1,8	73	4,5	40	3	57	55	59	40
Нигер	3,7	108	7,4	49	2	48	48	49	20
Нигерия	2,1	75	5,7	43	3	47	47	48	47
Сенегал	2	58	4,9	44	2	55	54	57	41
Сьерра-Леоне	2,1	89	5,1	43	2	47	46	49	36
Того	1,9	81	4,8	41	3	61	60	63	40
ВОСТОЧНАЯ АФРИКА	2,2	72	5,3	44	3	53	52	54	22
Бурунди	2	98	5,4	41	3	50	49	52	10
Коморские о-ва	1,8	53	4,1	38	3	64	62	66	28
Джибути	1,7	67	4	37	3	55	54	57	76
Эритрея	2,1	54	4,7	42	2	59	57	62	21
Эфиопия	2	77	5,4	44	3	55	54	57	16
Кения	1,6	52	4,6	42	3	57	56	57	18
Мадагаскар	2,1	48	4,8	43	3	60	59	62	31
Малави	2,4	80	6	46	3	49	48	50	14
Маврикий	1,1	13,4	1,5	22	7	73	69	76	42
Майотт	2,6	—	4,5	44	2	74	72	76	28
Мозамбик	1,9	90	5,1	44	3	48	47	49	31
Реюньон	1,3	8	2,4	26	8	78	75	82	92
Руанда	2,7	102	5,4	42	2	51	50	53	17
Сейшельские о-ва	1,4	11,5	2,3	22	10	73	68	78	53
Сомали	2,5	111	6,5	45	3	49	48	51	34
Танзания	2,4	58	5,6	45	3	55	55	56	25
Уганда	2,7	76	6,5	49	3	52	52	53	13
Замбия	2,8	70	6,2	46	3	42	41	42	37
Зимбабве	1,8	60	3,7	42	4	43	41	44	37
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АФРИКА	2,3	111	5,9	46	3	48	47	50	41
Ангола	2,2	118	5,8	45	2	47	45	49	57
Камерун	1,8	87	4,7	41	4	51	50	52	53
Центрально-Африканская Респ.	2,1	106	4,8	41	4	49	47	50	38
Чад	2,4	130	6,2	46	3	49	47	50	27
Конго	2,1	79	5	42	4	53	52	54	60
Конго (Дем.Респ.)	2,5	114	6,4	48	3	48	46	49	33
Экваториальная Гвинея	2,1	103	5,5	42	3	49	48	51	39
Габон	1,9	55	3,6	39	4	60	58	61	84
Сан-Томе и Принсипи	2,1	45	4,9	44	4	66	64	69	58
ЮЖНАЯ АФРИ-	1,2	48	2,5	32	5	55	53	57	50

Электронный архив УГЛТУ

КА									
Ботсвана	1,6	48	3,2	33	5	55	55	55	60
Лесото	1	94	3,2	34	6	41	40	43	23
Намибия	1,6	35	3,4	38	4	61	60	62	35
ЮАР	1,2	46	2,4	31	5	55	54	57	52
Свазиленд	1,5	74	3,7	40	3	46	46	45	22
АМЕРИКА	1,3	17	2,2	25	9	75	72	78	78
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	1,4	6	2	20	13	78	76	81	79
Канада	1,4	5,1	1,7	17	14	81	78	83	80
США	1,4	6,4	2	20	13	78	75	80	79
Латинская Америка / страны Карибского бассейна	1,2	22	2,3	29	7	74	71	77	77
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА	1,3	20	2,5	31	6	75	72	78	71
Белиз	1,6	18	3,1	37	5	73	71	74	51
Коста-Рика	1,3	9	1,9	23	7	79	77	82	59
Сальвадор	1,3	22	2,4	33	7	71	67	76	63
Гватемала	1,9	34	4,4	42	4	70	66	73	47
Гондурас	1,6	23	3,3	38	4	72	70	75	50
Мексика	1,2	17	2,2	29	6	76	74	79	77
Никарагуа	1,6	24	2,5	35	3	71	69	73	56
Панама	1,4	13	2,5	30	6	76	73	78	64
КАРИБСКИЙ РАЙОН	1,2	30	2,4	27	8	72	69	74	65
Антигуа и Барбуда	1,4	16	1,9	28	7	75	73	77	31
Багамские о-ва	1,4	14	1,9	26	6	74	71	77	83
Барбадос	1	9	1,7	19	9	74	71	76	38
Куба	0,9	4,7	1,6	18	12	78	76	80	75
Доминика	0,9	12	2	23	10	75	72	78	73
Доминиканская Респ.	1,3	30	2,7	32	6	72	69	75	67
Гренада	1	20	2,2	31	10	70	68	72	31
Гваделупа	1,2	7	2	22	13	80	76	83	100
Гаити	1,6	49	3,5	37	4	61	59	62	48
Ямайка	1	26	2,4	28	8	72	68	75	52
Мартиника	1	8	1,9	20	14	80	77	83	89
Антильские о-ва (Нид.)	0,9	11	2,1	22	10	76	73	80	92
Пуэрто-Рико	0,9	8,8	1,6	20	14	79	75	82	94
Сент-Кристофер и Невис	1,1	11	1,8	24	7	74	71	76	32
Сент-Люсия	1,2	20	1,7	25	9	73	71	76	28
Сент-Винсент и Гренадины	1,1	17,6	2,1	28	7	72	70	74	40
Тринидад и Тобаго	1	26	1,6	25	7	69	66	73	12

Электронный архив УГЛТУ

ЮЖНАЯ АМЕ-РИКА	1,2	22	2,2	28	7	73	70	77	82
Аргентина	1,3	13,3	2,3	26	10	75	72	79	91
Боливия	1,5	45	3,5	37	4	66	64	68	65
Бразилия	1,1	24	2	27	7	73	69	77	84
Чили	1,2	8,3	1,9	24	8	79	76	82	87
Колумбия	1,3	20	2,4	30	7	74	71	78	75
Эквадор	1,3	21	2,6	31	6	75	72	78	65
Гвиана франц.	2	13,6	3,6	35	4	78	75	81	81
Гайана	1,2	38	2,8	33	5	66	62	70	28
Парагвай	1,6	32	3,1	34	5	72	70	74	58
Перу	1,4	20	2,6	31	6	73	71	76	76
Суринам	1,2	22	2,4	30	7	69	65	73	67
Уругвай	1,1	10,6	2	23	14	76	72	80	94
Венесуэла	1,4	15,8	2,6	30	6	74	71	77	88
АЗИЯ	1,3	41	2,2	26	7	70	68	72	43
АЗИЯ (БЕЗ КИ-ТАЯ)	1,4	46	2,6	30	6	68	66	69	41
ЗАПАДНАЯ АЗИЯ	1,6	37	3,1	32	5	72	69	74	69
Армения	1,1	25	1,7	20	10	72	68	75	64
Азербайджан	1,2	11	2,2	23	7	72	70	75	54
Бахрейн	1,6	8	1,9	20	2	75	73	77	100
Кипр	1	7	1,5	18	10	79	77	80	62
Грузия	0,8	17	1,7	17	14	74	69	79	53
Ирак	2	84	4,1	41	3	67	64	72	67
Израиль	1,5	3,7	3	28	10	81	79	83	92
Иордания	1,8	23	3,8	37	3	73	72	74	83
Кувейт	1,7	9	2,2	23	2	78	76	80	98
Ливан	1,2	19	2,3	25	10	72	70	74	87
Оман	1,8	9	2,6	29	2	72	70	74	72
Палестинская тер-ритория	2,3	25	4,6	44	3	72	70	73	83
Катар	1,5	8	1,8	15	1	76	75	77	100
Саудовская Ара-вия	1,7	18	3,8	38	2	76	74	78	81
Сирия	1,6	16	3,3	36	3	74	72	76	54
Турция	1,3	28	2,1	26	7	72	69	74	76
ОАЭ	1,8	7	2	19	1	77	77	79	83
Йемен	2,2	59	5,5	45	3	63	62	64	29
ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ЮЖНАЯ АЗИЯ	1,5	55	2,8	32	5	65	64	66	31
Афганистан	1,8	155	5,7	44	2	44	44	44	22
Бангладеш	1,4	45	2,4	32	4	66	65	67	25
Бутан	1,4	40	3,1	31	5	68	67	68	32
Индия	1,5	53	2,6	32	5	64	63	65	29
Иран	1,3	29	1,8	28	5	71	70	73	69
Казахстан	1,3	26	2,7	24	8	69	63	74	54

Электронный архив УГЛТУ

Киргизия	1,5	31	2,8	29	5	68	64	72	35
Мальдивская Респ.	1,5	12	2,5	30	5	73	72	74	35
Непал	1,6	48	3	37	4	64	64	65	17
Пакистан	1,8	64	4	38	4	66	66	67	35
Шри-Ланка	1,2	15	2,4	26	6	74	72	76	15
Таджикистан	1,6	60	3,4	38	4	67	64	69	26
Туркмения	1,3	51	2,5	31	4	65	61	69	47
Узбекистан	1,5	48	2,8	33	5	68	65	71	36
ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ	1,3	27	2,4	28	6	70	68	72	42
Бруней	1,6	7	1,7	27	3	77	75	80	72
Камбоджа	1,6	62	3,3	35	3	61	59	63	20
Индонезия	1,3	30	2,4	28	6	71	69	73	43
Лаос	1,7	60	3,5	39	4	65	63	66	27
Малайзия	1,4	9	2,6	32	5	74	72	77	63
Мьянма (Бирма)	1,3	56	2,4	27	3	58	56	60	31
Филиппины	1,5	23	3,2	33	4	72	70	74	63
Сингапур	1,1	2,2	1,2	18	9	81	79	84	100
Таиланд	1,1	7	1,8	22	7	69	66	72	31
Восточный Тимор	2,8	44	5,7	45	3	61	60	62	22
Вьетнам	1,3	15	2,1	25	8	74	72	76	28
ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ	1	20	1,5	18	10	75	73	77	52
Китай	1,1	21	1,5	18	8	74	72	76	47
Китай – Гонконг *е	1,3	1,7	1	12	13	83	80	86	100
Китай – Макао *е	1,4	3	1	13	8	82	79	85	100
Япония	0,7	2,6	1,4	13	23	83	79	86	86
Корея Северная	1	53	2	22	9	63	61	66	60
Корея Южная	0,9	3,4	1,2	17	11	80	77	83	82
Монголия	1,5	41	2,7	33	4	67	63	70	61
Тайвань	0,9	4,5	1	16	11	79	75	82	78
ЕВРОПА	1	6	1,6	16	16	76	72	80	71
ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ	1	4	1,6	16	17	79	76	82	71
СЕВЕРНАЯ ЕВРОПА	1,2	4	1,9	18	16	79	77	82	77
Нормандские острова	1	3,6	1,6	16	15	79	77	82	31
Дания	1,1	3,1	1,8	19	17	79	76	81	72
Эстония	0,9	3,6	1,6	15	17	74	69	79	69
Финляндия	1,1	2,6	1,9	17	17	80	77	83	65
Исландия	1,3	2,5	2,1	21	12	81	80	83	93
Ирландия	1,4	3,5	2,1	21	11	79	77	82	60
Латвия	0,8	6,7	1,3	14	17	73	67	78	68
Литва	0,8	4,9	1,5	15	16	72	66	78	67
Норвегия	1,3	3,1	2	19	15	81	79	83	80

Электронный архив УГЛТУ

Швеция	1,1	2,2	1,9	17	18	81	79	83	84
Великобритания	1,2	4,7	1,9	18	16	80	77	82	80
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА	1	4	1,6	16	18	80	78	83	75
Австрия	1,1	3,7	1,4	15	17	80	78	83	67
Бельгия	1,2	3,1	1,7	17	17	80	77	82	99
Франция	1,1	3,6	2	18	17	81	78	85	77
Германия	0,9	3,5	1,3	14	20	80	77	82	73
Лихтенштейн	1,2	3,4	1,4	16	13	80	79	82	15
Люксембург	1,4	2	1,6	18	14	80	78	83	83
Монако	1,1	—	—	13	24	—	—	—	100
Нидерланды	1	3,8	1,7	18	15	80	78	82	66
Швейцария	1,1	4,3	1,5	15	17	82	80	84	73
ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА	0,9	8	1,5	15	14	70	65	76	69
Белоруссия	0,9	4,7	1,4	15	14	70	65	76	74
Болгария	0,8	9	1,6	14	18	73	70	77	71
Чешская Республика	1	2,9	1,5	14	15	77	74	80	74
Венгрия	0,9	5	1,3	15	16	74	70	78	67
Молдавия	0,8	12	1,3	17	10	70	66	73	41
Польша	0,8	5,6	1,4	15	13	76	71	80	61
Румыния	0,9	10,3	1,3	15	15	73	69	76	55
Россия	0,9	8,2	1,5	15	13	68	62	74	73
Словакия	0,9	5,7	1,4	15	12	75	71	79	55
Украина	0,8	9,3	1,5	14	16	68	63	74	69
ЮЖНАЯ ЕВРОПА	1	5	1,4	15	18	80	77	83	68
Албания	0,9	18	1,6	25	9	75	72	79	49
Андорра	0,9	3,4	1,2	14	13	—	—	—	90
Босния и Герцеговина	0,8	5	1,2	16	14	75	72	77	46
Хорватия	0,9	5,6	1,5	15	17	76	72	79	56
Греция	1	2,7	1,5	14	19	80	77	82	73
Италия	1	3,6	1,4	14	20	82	79	84	68
Косово *f	1,4	33	2,5	31	6	69	67	71	—
Македония *g	0,9	11	1,5	19	11	74	71	76	65
Мальта	1	6,1	1,4	16	14	79	77	82	94
Черногория	1	7,5	1,8	20	13	74	71	76	64
Португалия	1	4,2	1,3	15	18	79	75	82	55
Сан-Марино	1,1	3,2	1,2	15	16	83	80	86	84
Сербия	0,8	6,7	1,4	15	17	74	71	76	58
Словения	0,9	2,4	1,5	14	16	79	76	82	50
Испания	1	3,5	1,4	15	17	81	78	84	77
Австралия и Океания	1,6	21	2,5	24	11	76	74	78	66
Австралия	1,5	4,4	1,9	19	13	81	79	84	82
Микронезия	1,2	38	3,9	37	4	68	67	68	22

Электронный архив УГЛТУ

Фиджи	1,1	18	2,6	29	5	68	66	71	51
Полинезия франц.	1,3	6,2	2,2	26	6	74	72	77	53
Гуам	1,4	10,9	2,7	28	7	79	76	82	93
Кирибати	1,6	52	3,5	36	4	61	59	63	44
Маршалловы о-ва	1,1	21	4,3	41	2	66	64	67	68
Науру	1,5	38	3,2	39	1	56	55	57	100
Новая Каледония	1,4	6	2,1	28	6	76	72	80	58
Новая Зеландия	1,3	4,9	2,1	21	13	80	78	82	86
Палау	1,1	20	2	24	6	69	66	72	78
Папуа-Новая Гвинея	2	51	4,1	40	2	59	57	62	13
Западное Самоа	1,1	20	4,2	40	5	73	72	74	22
Соломоновы о-ва	2,3	24	4,4	41	3	62	62	63	17
Тонга	1,2	19	4,2	38	6	70	67	73	23
Тувалу	1,4	35	3,7	32	6	64	62	65	47
Вануату	2,2	25	4	40	3	67	66	69	24