

ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ПОПУЛЯЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Таблица 1.

Популяционная характеристика человечества

Демографическая структура	Генетическая структура
Численность	Генофонд
Рождаемость	Генетический груз
Смертность	Полиморфизм
Половой состав	Смешение рас человека
Возрастной состав	Система браков
Продолжительность жизни	Факторы, изменяющие частоты генов (мутации, миграция, изоляция, дрейф генов, естественный отбор)
Скорость роста	Коэффициент инбридинга
Миграционная активность	Частоты генов и генотипов
Плотность	
Пространственная конфигурация	
Род занятий и др.	

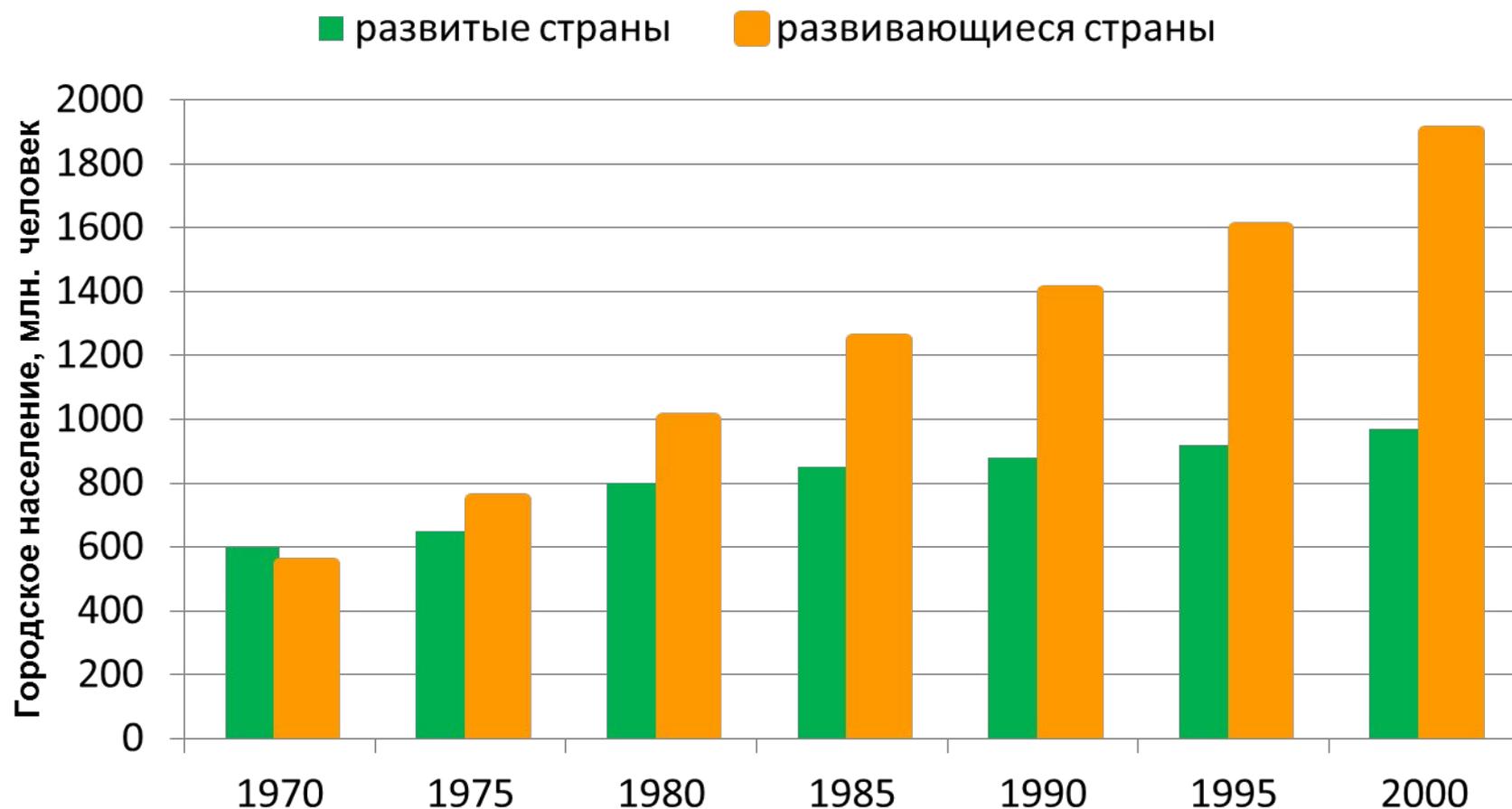


Рисунок 1. Рост городского населения в конце XX века по данным UDNP, программы ООН по развитию

Особенности и проблемы урбанизации ЦЧР в конце XX – начале XXI веков

УРБАНИЗАЦИЯ ВЫЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ:

- отток трудовых ресурсов из сельской местности, преимущественно молодёжи
- существенное ухудшение возрастной структуры сельского населения, отчего к началу 1980-х годов почти каждый третий сельский житель ЦЧР был старше трудоспособного возраста
- в сельской местности ЦЧР сложилась крайне неблагоприятная демографическая обстановка: по сравнению с 1959 годом естественный прирост жителей села сократился к 1970 году с 14,7% почти до 1%
- уже к 1980-ым годам суммарная доля 5 областных городов ЦЧР во всём его городском населении превысила 50%
- перенаселённость
- загрязнение атмосферного воздуха взвешенными пылевыми частицами и выхлопными газами, воды, что приведёт к тяжёлым последствиям для здоровья граждан
- дополнительные социокультурные проблемы, связанные с межэтническим общением и религиозной терпимостью
- сокращение численности растений и животных

УРБАНИЗАЦИЯ БИОСФЕРЫ НЕ РЕДКО ОКАЗЫВАЕТСЯ БЛАГОПРИЯТНОЙ, НАПРИМЕР, ДЛЯ КРЫС, ДОМОВЫХ МЫШЕЙ, ВОРОБЬЁВ, ВОРОН, ГОЛУБЕЙ, МОЛИ И Т.Д.

Возрастные характеристики населения по странам по М.Л. Леви и М. Буше (цит. по Н.И. Николайкину, 2003)

Страна	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет		Младенческая смертность на 1 тыс. новорождённых за год
	мужчин	женщин	
Весь мир	64	68	62
Россия	59	72	19
Япония	76	83	4
США	72	79	8
Канада	74	81	7
Швеция	76	81	8
Бразилия	64	69	58
Египет	62	65	62
Заир	46	50	108
Гвинея	42	47	143

Таблица 2.

Рождаемость, смертность и естественный прирост населения ЦЧР по данным Росстата РФ на 2012-2013 гг.

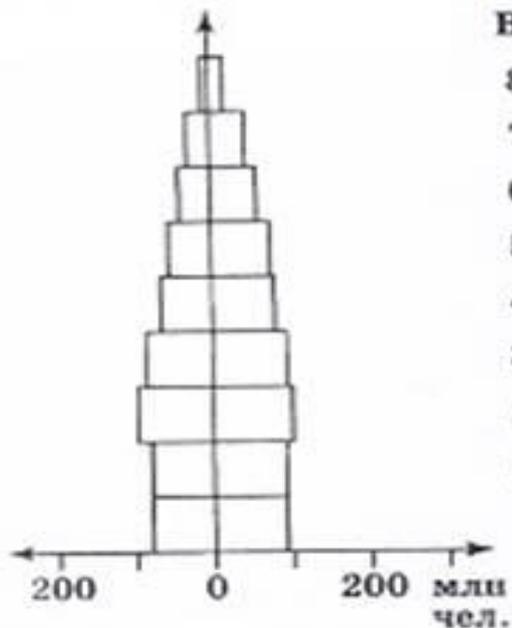
Субъект	Население (тыс., чел)	Плотность населения (чел./кв. км)	Рождаемость (число родившихся на 1000 чел. населения)	Смертность (число родившихся на 1000 чел. населения)	Естественный прирост населения *	Уровень урбанизации (%)
РФ	143347059		13,3	13,3	0,0	73,0
Воронежская область	2330377	44,7	10,9	15,6	-4,7	65,5
Белгородская область	1536073	56,6	11,7	14,0	-2,3	66,2
Курская область	1119262	37,5	11,9	16,6	-4,7	65,3
Липецкая область	1162235	48,7	11,6	15,3	-3,7	63,7
Тамбовская область	1075748	31,6	9,6	16,1	-6,5	58,7

Примечание: * - знак (-) означает естественную убыль населения.

Возрастные характеристики населения России и областей ЦЧР по данным Росстата РФ на 2012

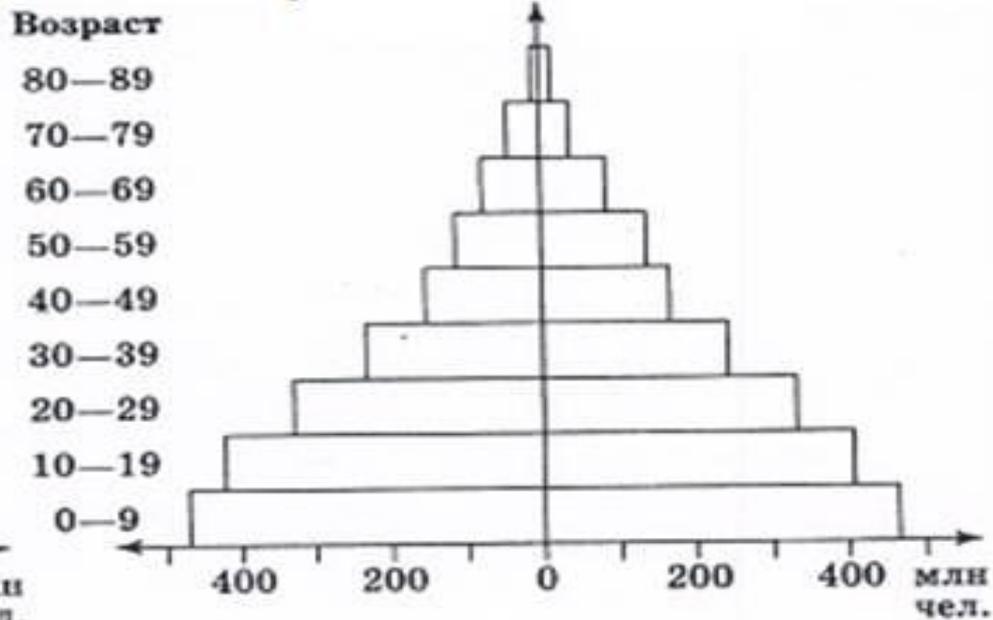
Субъект	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет			Разница между средней продолжительностью жизни мужчин и женщин, лет
	мужчины	женщины	оба пола	
РФ	64,55	75,86	70,24	11,3
Воронежская область	64,86	76,86	70,84	12,0
Белгородская область	66,48	77,18	71,91	10,7
Курская область	63,49	75,90	69,66	12,4
Липецкая область	63,77	76,39	70,03	12,6
Тамбовская область	64,62	76,89	70,67	12,2

мужчины женщины



развитые страны

мужчины женщины



развивающиеся страны

Рис. 2. Половозрастные пирамиды для развитых и развивающихся стран



Рис. 3. Типы возрастных пирамид

Таблица 4.

**Факторы, лимитирующие развитие
человеческой популяции**

Для развитых стран	Для развивающихся стран
Загрязнение окружающей среды, связанное с высоким уровнем потребления. Чем выше уровень потребления, тем выше расходы энергии, природных ресурсов, и тем интенсивнее происходит её загрязнение отходами производства, потребления и быта	Демографические проблемы. Высокая рождаемость сопровождается высокой смертностью и численность этих стран растёт в геометрической прогрессии. Во многих странах дети составляют почти половину населения. При этом основным фактором, лимитирующим продолжительность человеческой жизни является голод, который зачастую бывает вызван истощением почв

Практическая работа.

Таблица 5. Темпы роста населения Земли в 1950 – 2000 гг. по Лестер Р. Браун (цит. по В.И. Коробкину и Л.В. Передельскому, 2003) и дополнением в 2010-2013 гг. (Википедия)

Год	Численность населения, млрд .чел.	Прирост за десятилетие, млн. чел.	Среднегодовой прирост, млн. чел.
1950	2 515		
1960	3 019	504	50
1970	3 698	679	68
1980	4 450	752	75
1990	5 292	842	84
2000	6 251	959	96
2010	6800	549	55
2013	7095		

ЗАДАНИЕ

на следующее занятие для самостоятельной работы студентов по теме: «Адаптация, её формы и механизмы»

- 1. Понятие – адаптация, ее формы, стратегия адаптации человека**
- 2. Классификация адаптации**
- 3. Адаптация на поведенческом уровне**
- 4. Биохимическая адаптация и её механизмы**
- 5. Роль генома в формировании адаптации**
- 6. Механизмы адаптации на клеточном уровне**
- 7. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции процессов адаптации**
- 8. Острый адаптационный синдром**