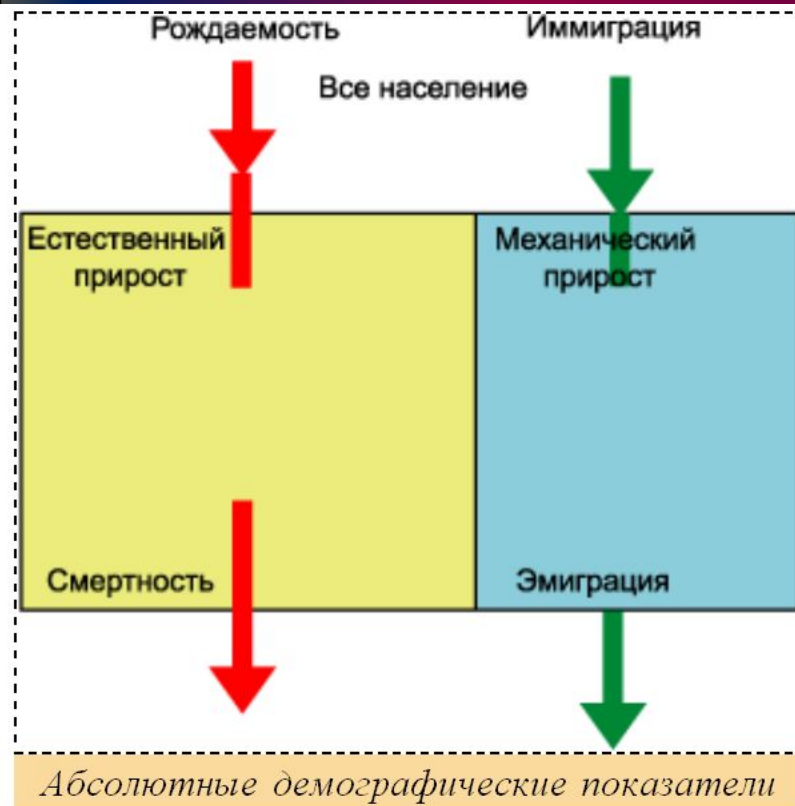


§ 5. Какие показатели используют для
оценки количества и качества
населения?

I. Абсолютные демографические показатели

Численность населения любой территории является результатом одновременного действия двух факторов. Первый - **естественный прирост** - разница между количеством рождений и смертей. Второй - **механический прирост** - разница между количеством иммигрантов (людей, въезжающих в страну) и эмигрантов (людей, выезжающих из страны). Соответственно, **рождаемость и иммиграция увеличивают численность населения страны, а смертность и эмиграция уменьшают.**



II. Относительные демографические

Для оценки качества и динамики численности населения, а также для сопоставлений отдельных стран, используются относительные показатели - общие коэффициенты, рассчитываемые на 1000 чел. без учета пола и возраста, которые измеряются в промилле

(‰, который соответствует

$$K_{\text{ЕП}} = K_r - K_c$$

одной доле процента + 36,8 ‰ соответствует

коэффициент рождаемости - отношение общего числа рождений в стране за год к численности населения, на 1000 чел.;

коэффициент смертности - отношение общего числа умерших в стране за год к численности населения, на 1000 чел.;

коэффициент естественного прироста - разница между числом родившихся и числом умерших в стране за год, деленная на численность населения;

время удвоения населения - время, за которое численность населения возрастает в 2 раза (при современных темпах роста населения

III. Относительные демографические показатели

Для изучения динамики роста населения используют следующие показатели:

коэффициент роста населения (K_p) — отношение численности населения в данном году к численности населения в предыдущем году;

коэффициент прироста населения ($K_{пр}$): $K_{пр} = K_p - 1$;

темп роста населения (T_p): $T_p = K_p \cdot 100$;

темп прироста населения ($T_{пр}$): $T_{пр} = K_{пр} \cdot 100$.

VI. Специальные возрастные коэффициенты

Оценивают степень, в которой население обеспечивает восстановление своей численности. Если коэффициент меньше 1, то численность новых поколений будет меньше предшествующих, если больше 1 - то больше предшествующих:

общий коэффициент фертильности (от лат. fertile — плодovitость) - среднее количество детей, рожденных одной женщиной;

нетто коэффициент воспроизводства населения - число девочек от одной матери, доживающих до среднего возраста матери;

брутто коэффициент воспроизводства населения - отношение

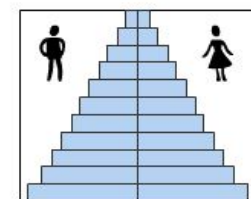
Возрастные демографические пирамиды - графическое изображение распределения населения (отдельных социальных групп, всей страны, региона, мира) по полу и

Разным типам структуры населения соответствуют разные формы половозрастной пирамиды:

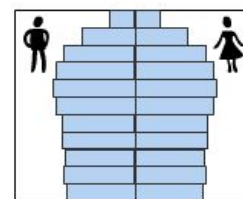
1. молодое (растущее) население - правильная пирамида

2. стареющее население - пирамида имеет форму колокола

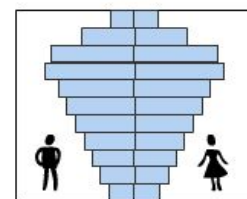
3. старое (убывающее) население - форму урны



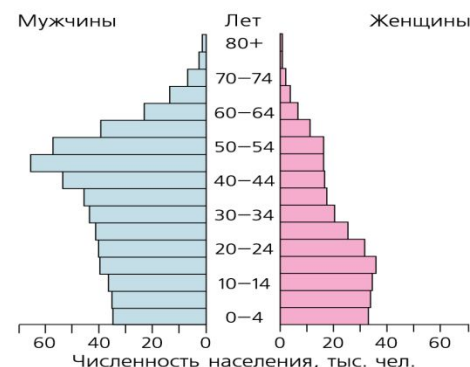
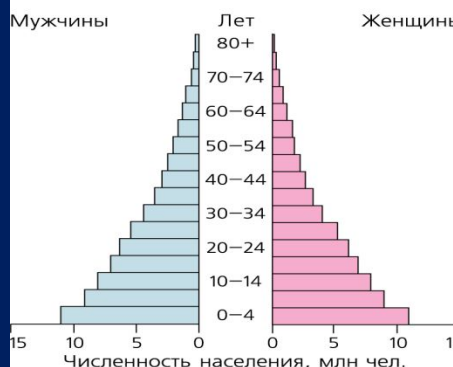
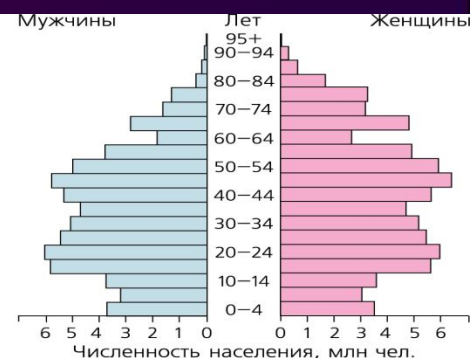
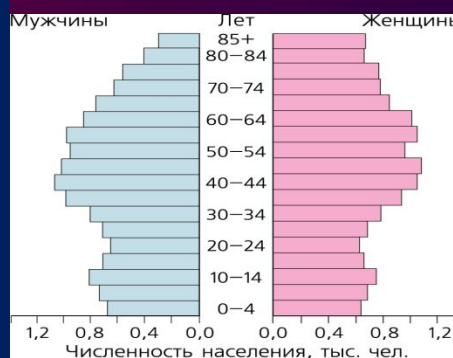
Молодое население



Стареющее население



Старое население



Возрастные пирамиды используются для демографических и экономических прогнозов, для изучения воспроизводства населения.

Вывод:

В конце XX — начале XXI в. продолжал увеличиваться разрыв по демографическим показателям и по качеству жизни населения между развитыми и развивающимися регионами мира. Регионы, где отмечаются максимальные коэффициенты роста населения, рождаемости, смертности, имеют самые низкие в мире показатели продолжительности жизни, грамотности и уровня жизни.

Построение демографической пирамиды

Демографическая пирамида показывает распределение населения страны, региона, социальной группы по полу и возрасту.



Как построить демографическую пирамиду?

Этап 1. Поиск информации

Для построения демографической пирамиды нам необходимы данные о населении исследуемого нами региона. Статистическая информация о структуре населения по полу и возрасту всегда присутствует в статистических ежегодниках любой страны мира.

Глобальная статистика <http://www.xist.org>



Этап 2. Подготовка данных для построения демографической пирамиды

Мы построим демографическую пирамиду для Китая – страны с наибольшей в мире численностью населения.

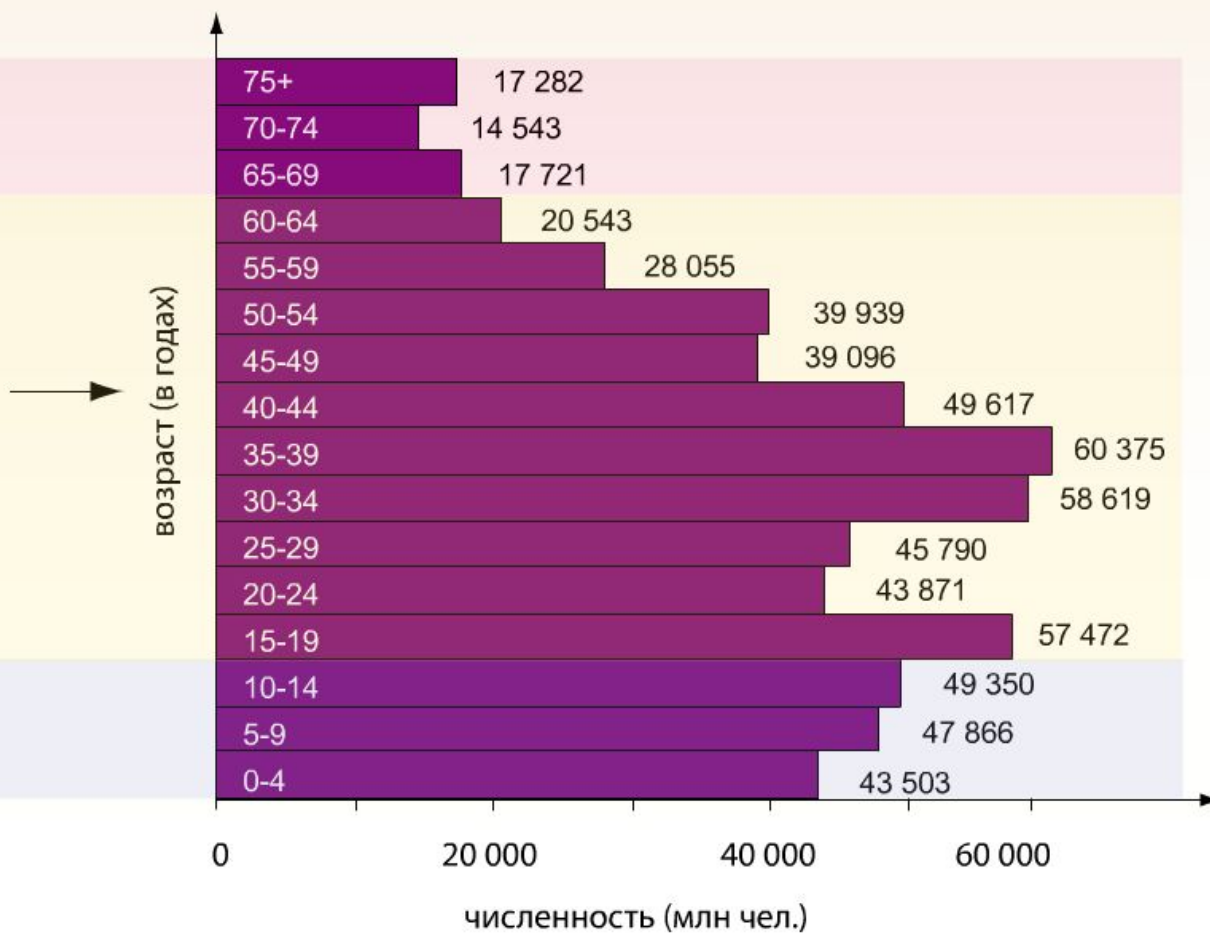
В таблице на следующем слайде показана численность населения в каждой возрастной группе Китая по данным на 2005 год.



Возраст (лет)		Мужчины	Женщины
дети	0-4	47 404	43 503
	5-9	52 041	47 866
	10-14	53 521	49 350
люди в трудоспособном возрасте	15-19	59 461	57 472
	20-24	46 961	43 871
	25-29	48 807	45 790
	30-34	62 238	58 619
	35-39	64 409	60 375
	40-44	53 647	49 617
	45-49	42 249	39 096
	50-54	42 289	39 939
	55-59	30 258	28 055
	60-64	22 275	20 543
	65-69	18 761	17 721
старики	70-74	14 586	14 543
	75+	15 252	17 282

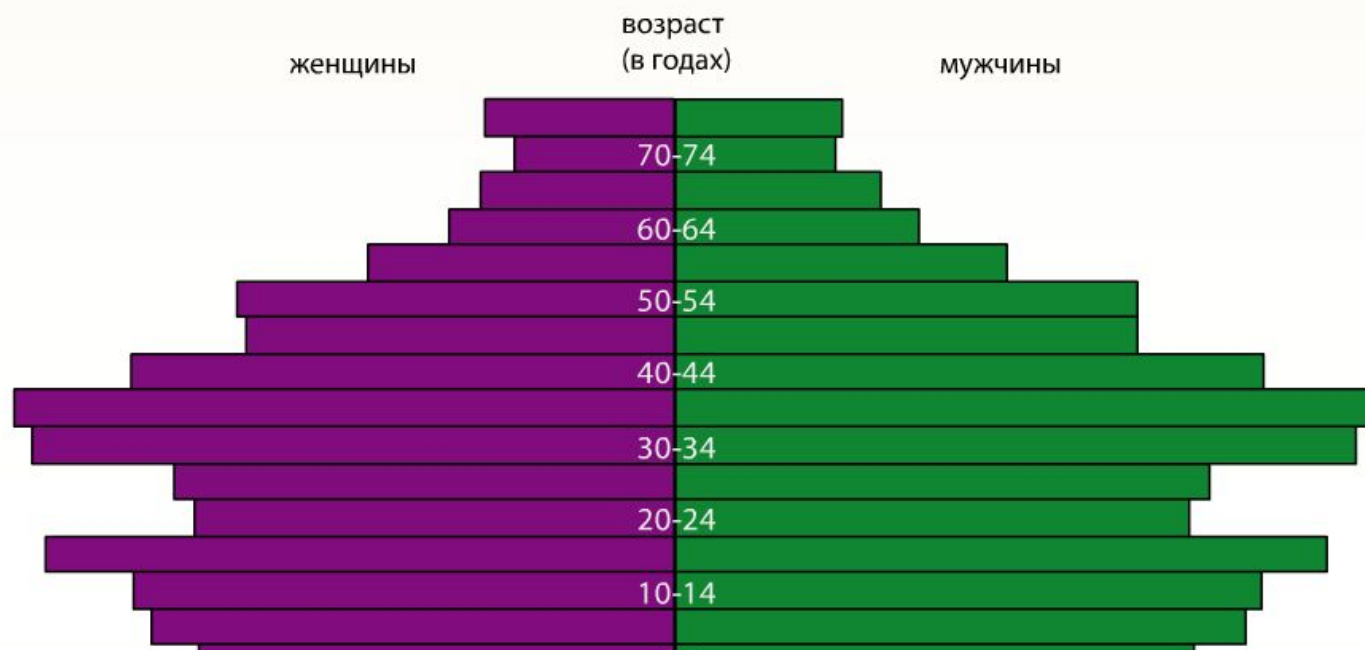
Женщины

Возраст	Численность
75+	17 282
70-74	14 543
65-69	17 721
60-64	20 543
55-59	28 055
50-54	39 939
45-49	39 096
40-44	49 617
35-39	60 375
30-34	58 619
25-29	45 790
20-24	43 871
15-19	57 472
10-14	49 350
5-9	47 866
0-4	43 503



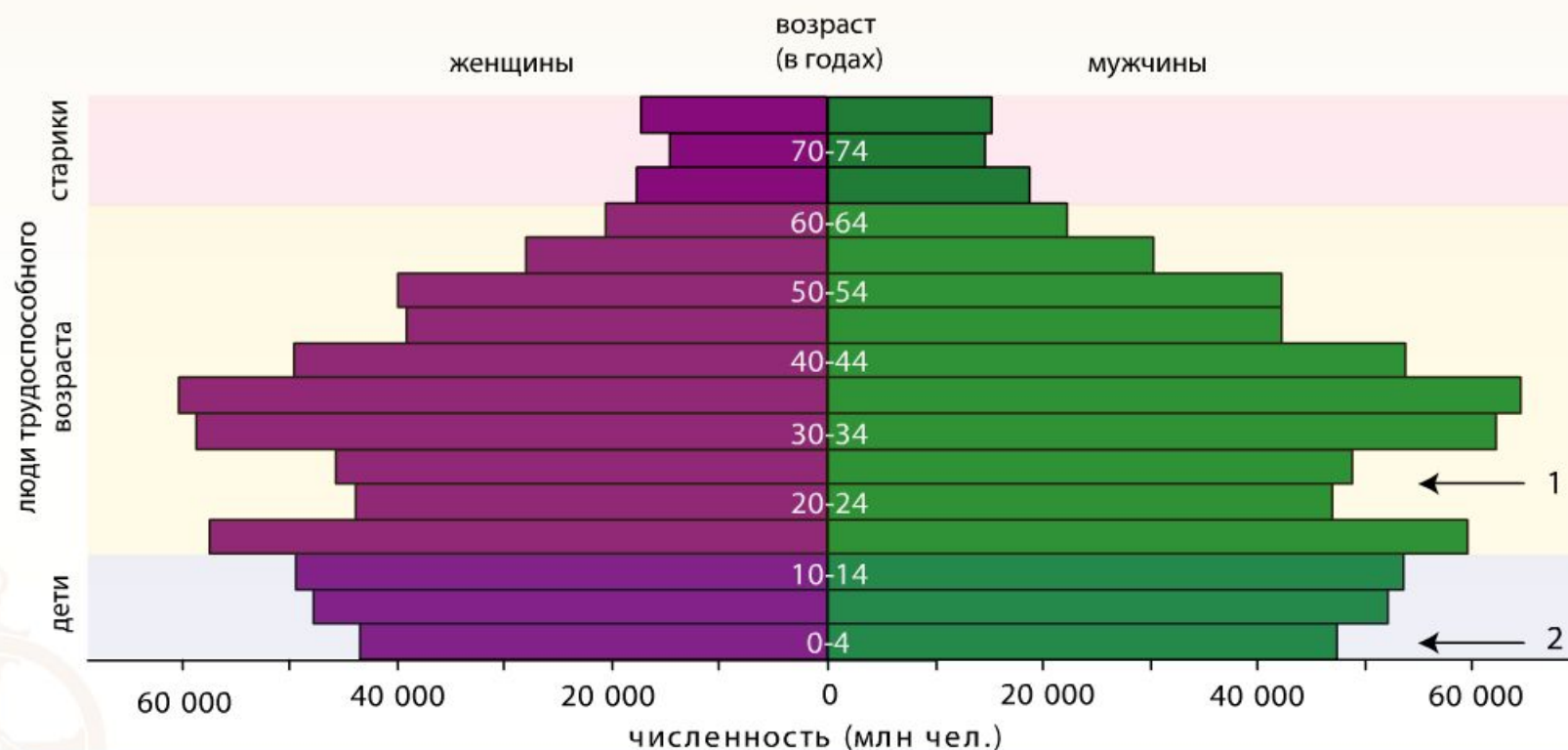
Этап 3. Построение пирамиды

Используя данные таблицы, в декартовой системе координат построим диаграммы, отражающие численность населения Китая в разных возрастных группах. Вдоль горизонтальной оси - численность в миллионах, вдоль вертикальной оси - возраст в годах.



Первая стрелка указывает на результаты демографической политики по ограничению рождаемости, которая начала проводится в 1970-е гг.

Вторая стрелка указывает на второй «провал» в пирамиде - это дети детей, рожденных в начале проведения демографической политики.



ДОМАШНЯЯ РАБОТА

§ 5, прочитать. Ответ письменно в тетради на вопросы:

№ 1. Как по демографическим показателям определить уровень социально-экономического развития страны?

№ 2. Как найти соответствие между страной и половозрастной структурой ее населения?

№ 3. Какие исторические события отразились на форме демографической пирамиды Российской Федерации?

Благодарю за
работу!