

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Кафедра географии и методики обучения географии

Ворожейкин Александр Анатольевич

Формирование географических знаний по теме «Численность и
воспроизводство населения» у обучающихся 10 класса

Направление подготовки: 44.03.01. Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы: География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
доцент Дорофеева Л.А.

_____ (дата, подпись)

Руководитель к.г.н., доцент Дорофеева Л.А.

_____ Обучающийся _Ворожейкин А. А._

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____ (прописью)

Красноярск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические подходы к изучению географии населения мира	
1.1. Роль географии в изучении населения.....	5
1.2. Динамика численности населения мира и её факторы	9
1.3. Географические различия воспроизводства населения мира.....	15
Глава 2. Методические подходы к формированию знаний о географии населения мира	
2.1. Требования Федеральной рабочей программы среднего общего образования по географии к изучению населения мира	21
2.2. Формирование знаний о воспроизводстве мирового населения с помощью практических заданий	27
Заключение	47
Источники	49

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена глобальным характером демографической проблемы. Население мира достигло 8 млрд. чел. и продолжает расти. Все прогнозы демографов десяти-двадцатилетней давности оказались занижены. Быстрый рост мирового населения вызывает другие проблемы – экологическую, продовольственную, преодоление отсталости развивающихся стран и другие.

Изучение процесса формирования численности мирового населения с точки зрения географических особенностей этого процесса, его показателей, факторов, динамики – это важная сторона формирования мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, как этого требует ФГОС СОО.

Изучение воспроизводства мирового населения может стать действенным инструментом достижения не только личностных, но и метапредметных и предметных результатов, предоставляя для этого богатый фактический материал, анализ которого позволит сформулировать и проанализировать многие проблемы современности.

Цель исследования – разработка практических заданий по формированию географических знаний по теме «Численность и воспроизводство населения» у обучающихся 10 класса.

Задачи исследования:

1. Выявить географические особенности воспроизводства населения регионов мира и его факторы;
2. Проанализировать темпы роста мирового населения;
3. Определить географические знания, формируемые при изучении воспроизводства населения мира.

Объект исследования – образовательный процесс по изучению воспроизводства населения в 10 классе.

Предмет исследования – формирование знаний при изучении воспроизводства населения мира.

Методы исследования: аналитический, исторический, сравнительно-географический, статистический, картографический, педагогическое проектирование.

При написании работы были использованы следующие источники: монографии и научные статьи по теме работы, материалы научной периодической печати, учебники по географии для школ и ВУЗов.

Глава 1. Теоретические подходы к изучению географии населения мира

1.1. Роль географии в изучении населения

Население издавна было объектом изучения географии, даже в античное время. Население рассматривается географией со времени её возникновения, но географические исследования, специально посвященные населению, появляются только в XIX в., а в качестве особой дисциплины, или раздела географической науки, география населения формируется, лишь в первой половине XX в.

Большую роль сыграли труды представителей антропогеографии (Ф. Ратцель) и французской географии человека (П. Видаль де ла Блаш, Ж. Брюн, А. Деманжон) [Смирнова, Ткаченко, 2020]. В России первые географические работы о населении и населенных пунктах принадлежат К. И. Арсеньеву, П. И. Кёппену, П. П. Семенову-Тян-Шанскому, А. И. Воейкову, Семенову-Тян-Шанскому В. П. [Семенов-Тян-Шанский, 1885].

В СССР с ликвидацией антропогеографии (1920-30 гг.) географические исследования населения почти полностью прекратились. Как выразился Баранский Н. Н. (1946), «... раздел о населении... выпал бесследно, провалившись между природой и хозяйством и между физической и экономической географией. „Человека забыли“!!!» [Баранский, 1990]

Инициатором возрождения географических исследований населения был Р.М. Кабо, выступивший в 1941 и 1947 годах с новаторскими для своего времени программными статьями по этой тематике. Он же во второй половине 1940-х начал читать курс географии населения на географических факультетах МГУ и МГПИ. Первое систематическое изложение материалов по географии населения СССР принадлежит Н. И. Ляликову (1946-48) [Ляликов, 1946]. В 1940-е и последующие годы отечественная география населения развивалась главным образом путём синтеза антропогеографического (связь с природной средой) и статистического подходов к изучению населения. Получили распространение

экспедиционные исследования населения и населенных пунктов [Ковалев, 1980].

В 1940—1960-х гг. география населения рассматривалась как составная часть экономической географии, изучающая население как «основную производительную силу общества». Толчком к расширению исследований явилась Всесоюзная перепись населения 1959 г., материалы которой, впервые после переписи 1926 г., стали доступны для изучения. Большую роль в становлении географии населения сыграли первые Междуведомственные совещания по географии населения (1962, 1967, 1973). В 1970-х гг. интерес к проблемам населения стал усиливаться из-за ухудшения демографической ситуации в стране, а также в связи с осознанием роли человеческого фактора в развитии экономики [Смирнова, 2020].

С конца 1940-х до настоящего времени происходит постоянное расширение тематики исследований. Развитие географии населения привело к социологизации экономической географии и превращению её в социально-экономическую географию. Возникло большое количество новых направлений исследований, которые нередко рассматриваются в качестве самостоятельных частей географии или объединяются под общим названием «социальная география», но по существу являются лишь новыми разделами широко понимаемой географии населения.

Значительный вклад в развитие отечественной географии населения, внесли: Покшишевский В. В. (общие вопросы, миграции населения), Ю. Г. Саушкин (изучение сельских населенных пунктов, вопросы взаимосвязей человека и природы), В.Г Давидович, Лаппо Г. М., Хорев Б. С. (проблемы городского расселения), Ковалёв С. А. (общие вопросы, география сельского расселения, изучение условий и образа жизни), С. И. Брук (этногеография и этнокартография). Картографированием населения занимались Семенов-Тянь-Шанский В. П., В. П. Коровицын, Ковалёв С. А., О. А. Евтеев, Д. Н. Лухманов [Покшишевский, 1971].

В РФ исследования по географии населения ведутся в географических институтах РАН и в большинстве вузов, осуществляющих подготовку географов. С 1970-х география населения в качестве обязательной дисциплины включена в учебные планы университетов по специальности (направлению) «география».

Рыночные экономические реформы начала 1990х гг. создали условия для деидеологизации социально-экономических исследований в России, способствовали более объективному изучению населения в рамках социально-экономической географии. Появились новые темы, связанные с населением, с его характеристиками как потребителя различных услуг, носителя определенных политических взглядов, с его новыми миграционными предпочтениями.

Стало возможным исследование особенностей и недостатков советского этапа урбанизации, которые раньше замалчивались, так как объективное их исследование вскрывало недостатки советской системы планирования городов, отношению к населению как придатку промышленных предприятий, соблюдение остаточного принципа к потребностям населения. Развитие урбанизации и процесса агломерирования рассматривается сопряжённо с экономическими законами, влияющими на уровень концентрации производства и производительных сил. В смежных областях научных исследований появляются новые аналитические центры, в частности, Институт экономики города, которые получают новые интересные результаты по развитию городов и городских агломераций, которые активно используются в географических исследованиях.

Чаще стала изучаться география миграций внутри страны и за её пределами. Глубина и объективность таких исследований зависят от качества статистического материала, его доступности. Переход контроля за миграцией к Министерству внутренних дел России снизил качество обработки статистических показателей по миграции, привел к меньшей их детальной проработке. Но новые тенденции в географии миграций были

определены – это «дрейф на запад», то есть выезд населения из северо-восточных регионов России в центральные и южные районы страны. Отток населения из тех регионов, которые всё время существования советской власти упорно населялись с помощью организованных государством миграций – свидетельство неумолимого действия экономических законов, согласно которым север в советское время был перенаселён, а в период рыночной экономики приобрел свой настоящий вес, соответствующий экономическим возможностям страны [Зайончковская, 2007].

Новые возможности появились в этногеографии. Идеологические предпочтения советской этногеографии ограничивали объективность исследований по данной тематике. Советская этногеография базировалась на примордиалистском подходе понимания этносов. Новые подходы показывают относительность определений понятия «народ», «нация», «этнос», стимулируют к дальнейшим более глубоким исследованиям в данном направлении. Появляются интересные работы по изучению межэтнических противоречий на территории России, которые в советской этногеографии были табуированы.

Большое внимание стало уделяться демографической проблеме России, особенно резкому сокращению рождаемости, проблеме старения населения. Эти процессы были выявлены ещё в советское время, но в полной мере проявились в 1990е годы и позже, что и привело к настоящему демографическому кризису в России. География вносит большой вклад в изучение региональных особенностей демографических процессов [Раковский, 2002; Мировые демографические..., 2024].

Эти тенденции в развитии науки привели к значительному расширению тематики и методов исследований. Всё чаще географы используют не количественные, а качественные методы исследования, изучают сознание населения (представление окружающей местности, оценка ситуаций, предпочтений).

Заслуга географии в изучении населения состоит в том, что она исследует территориальную дифференциацию явлений и процессов, характеризующих население, тем более что это актуально в такой стране, как Россия, самая большая в мире страна по площади.

Российские географы изучают и мировое население, уделяя большое внимание закономерностям расселения населения, географии мировых миграций и мировой урбанизации.

1.2. Динамика численности населения мира и её факторы

Анализ населения доказывает, что численность людей влияет на социальные изменения и воздействует на социальную и экономическую структуру общества. Население и общество взаимосвязаны во многих отношениях. Существует взаимосвязь между людьми, землей и пищевыми ресурсами. От населения зависят также уровень технологии, развитие промышленности и богатство общества. Состав народонаселения оказывает влияние на самые главные социальные институты общества.

По состоянию на апрель 2025 года, население Земли составило 8,21 миллиарда человек. Такая гигантская численность была достигнута за многие тысячи лет, так рост населения планеты был очень медленным. Долгие десятки и сотни тысяч лет наши далекие предки жили за счёт собирательства и охоты, то есть присваивающим хозяйством. Жизнь была трудной и опасной, для того периода была характерна короткая продолжительность жизни и высокая смертность, обусловленная слабостью человека перед враждебной ему природой.

В эпоху неолита, то есть примерно 10-12 тыс. лет назад, люди стали переходить к производящему типу хозяйства, т. е. сельскому хозяйству и ремеслам. Появилась экономика. Население стало и является главной производительной силой любой экономической системы и главным потребителем тех благ, которые экономика производит. Именно численный

рост населения вынудил Homo sapiens перейти к более интенсивному использованию природных ресурсов. Необходимость производить нужные для жизни средства в виде еды, одежды, жилищ и т. д. стала, в конечном счёте, двигателем прогресса технических улучшений орудий труда, развития науки, привела к росту производительности труда. Развитие материально-технической основы человеческой цивилизации способствовало росту его могущества, большей выживаемости и быстрому заселению земной суши.

Оценка численности населения в разные исторические эпохи строится на сведениях о переписях населения и расчетах. Современному пониманию этого явления предшествовали учеты населения в государствах Азии и Африки еще в третьем тысячелетии до нашей эры. Однако цели и методы сбора информации в те далекие времена были совсем иными: у скифов число воинов определялось количеством наконечников стрел, у татаро-монголов – количеством брошенных в кучу камней.

В Древнем Риме каждый гражданин под присягой должен был сообщить цензору (переписчику) свое имя, возраст, сведения о членах своей семьи и имуществе. Эти данные служили основанием для распределения населения по военным подразделениям, сбора налогов и определения голосов в Народном собрании.

С одной из организованных римлянами всеимперских переписей связано начало нашего летосчисления. Согласно Евангелию от Луки, когда вышло от кесаря Августа повеление сделать перепись по всей земле, Мария с Иосифом отправились в путешествие в Иерусалим, к своему переписному пункту. Именно по дороге в Иерусалим, в Вифлееме, и родился Иисус Христос.

Родиной первой переписи в средневековой Европе считается Англия. После нормандского завоевания в 1086 году по приказу Вильгельма Завоевателя был составлен подробнейший реестр всех земель, замков и домов и пересчитано покоренное население. В результате миллионы свободных крестьян превратились в крепостных, и была установлена их прямая вассальная зависимость феодалов от короля. По тому времени этот

факт имел прогрессивное значение, поэтому можно сказать, что перепись ознаменовала собой для Англии переход на новую ступень развития. Результаты Английской переписи 1086 года были собраны в так называемую «Книгу Судного дня». Вот почему английская традиция связывает «день Страшного суда» не столько с библейским мифом, сколько с первой средневековой переписью населения и всего добра, которым обладала средневековая Англия.

В России учет ее жителей был начат еще во время татаро-монгольского нашествия. В исторических летописях содержатся сведения о том, что в Киевской Руси проводилась перепись в 1245 году, а в Новгородской земле – в 1273 году.

Развитие централизованных государств и их экономики требовало точного учета налогоплательщиков, будущих воинов, трудовых ресурсов, получателей социальных пособий и др. Поэтому в капиталистическую эпоху переписи были поставлены на научную, статистическую основу. В 21 в. подавляющее большинство стран мира проводят регулярные переписи населения. Если в начале 20 в. переписями было охвачено 64% населения мира, то спустя сто лет – 95%. ООН объявила 2020 год годом Всеобщей переписи населения в пятидесяти странах мира с охватом трёх миллиардов человек, проживающих на территориях этих государств.

Современная оценка численности населения мира за последние 20 тыс. лет (рис. 1) демонстрирует гиперболический характер его роста до 80х гг. XX в. До начала неолита (10 тыс. лет до н. э.) численность населения всей Земли практически стремилась к нулю. И только переход к производящему хозяйству в эту эпоху, улучшение материальных условий жизни людей ускорило рост населения. Знаменитый английский экономист А. Мэддисон оценивает население Земли к началу нашей эры примерно в 200 млн. чел. [Мэддисон, 2015].

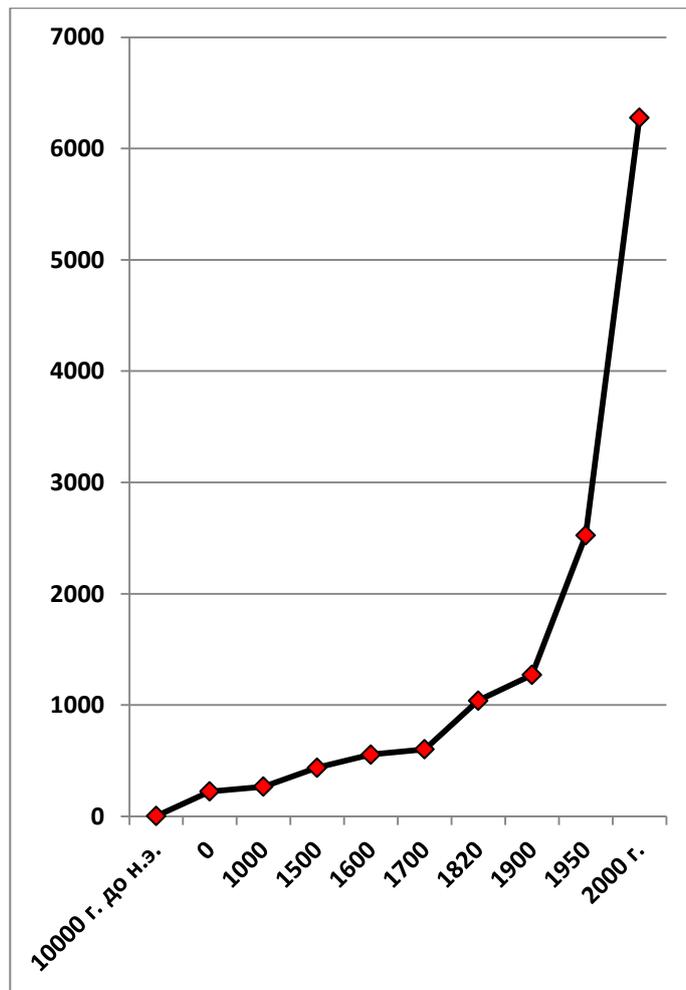


Рис. 1. Динамика численности населения мира по имеющимся эмпирическим оценкам (рисунок автора)

В начале новой эры население мира продолжало увеличиваться, но это происходило очень неравномерно. После падения Римской империи началась децентрализация населения. В течение 1000 лет европейцы жили главным образом небольшими общностями, и в этот период, видимо, произошло резкое уменьшение численности людей. Иногда целые области погибали от голода, войны или чумы. Самой страшной была эпидемия "черной смерти", разразившаяся в XIV в. За 27 лет от нее погибла половина пятимиллионного населения Англии.

В XVII и XVIII вв. численность населения земного шара удвоилась, она увеличилась примерно от 500 млн. человек до миллиарда. Вероятно, это произошло главным образом благодаря увеличению запасов пищи, а также

улучшению систем транспорта и торговли, способствовавших эффективному распределению этих запасов. Поэтому неурожай и голод стали менее серьезными проблемами, и уменьшилось число людей, умиравших от голода [Мэддисон, 2015]. Однако первый настоящий "демографический взрыв" начался лишь в XIX в., когда индустриальное развитие привело к резкому снижению уровня смертности.

Своего первого миллиарда население достигло в первой половине 19 века, второй – в 1927 г. 1960 год - третий. Проходит 14 лет, и на Земле уже четыре миллиарда людей. Спустя 13 лет, в 1987 году, - пять миллиардов. А еще через 12 лет (год 1999-й) на планету пожаловал шестимиллиардный обитатель! [Акимов, 2009]. 8 млрд. чел. появилось в ноябре 2022 г. Восьмой миллиард образовался за 11 лет

В XX веке человечество пережило небывалый демографический взрыв, который привел к почти четырехкратному увеличению населения Земли за сто лет и еще не прекратился. В начале прошлого столетия на планете жило 1,6 миллиарда человек, к началу нынешнего число ее обитателей превысило 6 миллиардов. Ожидается, что к середине наступившего столетия на Земле будет более 9 миллиардов жителей.

Рост населения происходит неравномерно. Самые быстрые темпы его увеличения в нашем веке наблюдаются в Латинской Америке, где с 1900 по 1950 гг. численность населения повысилась на 160 процентов [Голубчиков, 2002].

Однако численность людей увеличивается не только в нескольких регионах земного шара. Население мира возрастает с поразительной быстротой. На протяжении почти всей истории человечества рост численности населения был невелик, но в последние два столетия прирост населения резко увеличился. Так, в течение XIX в. численность населения возросла на 710 млн. чел., а в течение XX в. — на 4,6 млрд. чел. Наибольшие темпы роста населения пришлись на 60–80-е гг. XX в., когда число жителей планеты выросло более чем в 1,5 раза.

Такой резкий скачок численности населения получил название «**демографический взрыв**». Он стал результатом резкого снижения смертности во всех возрастных группах вследствие улучшения медицинского обслуживания и успешной борьбы с эпидемиями, прежде всего в развивающихся странах. В настоящее время численность населения мира ежегодно увеличивается на 90 млн. чел., из них 90% прироста приходится на развивающиеся страны Африки, Азии и Латинской Америки [Демографическая энциклопедия, 2017].

Уже давно ясно, какие огромные трудности порождает этот стремительный демографический рост, какую создает непосильную нагрузку на скромные экономические возможности большинства стран мира, на природные ресурсы планеты, на хрупкую естественную среду обитания человечества. Даже если считать, что теоретически наука и техника способны предложить ответы на все вызовы демографического взрыва (что не очевидно), надо, чтобы эти ответы были даны вовремя, а этого пока не происходит.

Не отрицая действительно очень больших возможностей экономики, науки и техники, нельзя не видеть, что стоящие перед ними задачи были бы существенно облегчены, если бы демографическая нагрузка на ресурсы всех видов была меньшей. Иными словами, для всего человечества было бы благом, если бы рост мирового населения как можно скорее прекратился и, более того, сменился бы его достаточно быстрым сокращением. В середине XX века на Земле жило 2,5 миллиарда человек, и тогда никому не казалось, что этого мало. Постепенное возвращение к такой или примерно такой численности мирового населения представляется вполне естественным и желательным результатом преодоления последствий демографического взрыва.

Динамику численности населения определяет процесс **воспроизводства населения**.

Воспроизводство населения — это соотношение рождаемости и смертности, обеспечивающее непрерывное возобновление и смену людских поколений.

Рождаемость и смертность — это число родившихся или умерших за год в расчёте на 1000 жителей.

Естественный прирост — это разница между рождаемостью и смертностью.

Таким образом, формулу воспроизводства населения можно записать как:

$$P - C = EP, \text{ где}$$

P — рождаемость, C — смертность, EP — естественный прирост

Формула естественного прироста

Естественный прирост может быть положительным и отрицательным. Он зависит от ряда факторов, к которым относятся:

- *уровень жизни*, в том числе материальные условия жизни людей, уровень здравоохранения, питания, условия труда и быта людей;
- *структура населения* — половая, возрастная, брачная;
- *образ жизни* — городской или сельский;
- *занятость женщин* в общественном производстве;
- *национальные и религиозные традиции*.

Отрицательное влияние на воспроизводство населения оказывают войны, голод и эпидемии [Фордфокс, 2022].

1.3. Географические различия воспроизводства населения

Среднемировой показатель естественного прироста составляет 11 человек на 1 000 человек населения (11%). Он существенно различается в разных регионах и странах (рис.2, табл. 1).

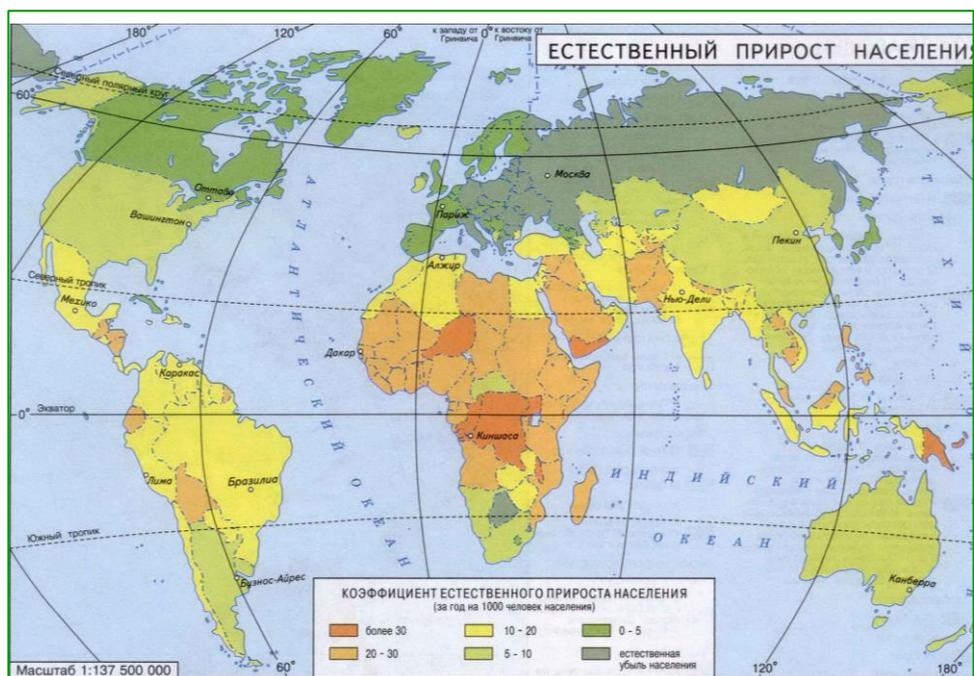


Рис. 2. География естественного прироста населения %
[Экономическая и социальная..., 2018].

Таблица 1

Географические различия показателей естественного прироста населения

Очень высокий естественный прирост	Высокий естественный прирост	Средний естественный прирост	Низкий естественный прирост	Очень низкий естественный прирост
более 30%	20–30%	10–20%	2–10%	менее 2%
Африка	Африка Зарубежная Азия	Зарубежная Азия Латинская Америка	Зарубежная Европа Северная Америка	Зарубежная Европа СНГ
Нигер, Мали, ДРК, Ангола, Уганда, Сомали, Замбия	Мозамбик, Эфиопия, Малави, Афганистан, Йемен, Ирак	Филиппины, Узбекистан, Индия, Боливия, Парагвай	Великобритания, Исландия, Швеция, Франция, США, Канада	Венгрия, Германия, Болгария, Италия, Россия

Таким образом, можно выделить два основных типа воспроизводства населения, имеющих свои характерные особенности (табл. 2).

Типы воспроизводства населения

Первый тип воспроизводства населения	Второй тип воспроизводства населения
Низкие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста. Стабилизация численности населения. «Старение» населения, то есть увеличение доли пожилых людей в общей численности населения.	Высокий естественный прирост за счёт высокой рождаемости и относительно низких показателей смертности. Постоянное увеличение численности населения. Большая доля людей молодого возраста в общей численности населения.
Формула воспроизводства населения $P - C = 13 - 9 = 4\%$	Формула воспроизводства населения $P - C = 29 - 9 = 20\%$
Характерен для стран Зарубежной Европы, СНГ, Северной Америки, Австралии и Японии	Характерен для стран Африки, Латинской Америки и Зарубежной Азии

В современной демографии исторически обусловленная смена типов воспроизводства населения объясняется **концепцией демографического перехода**.

Выделяют четыре фазы демографического перехода с определенными характеристиками (рис. 3).

Фазы демографического перехода

Во времени разворачивание демографического перехода заняло уже несколько десятков тысяч лет. Временные границы фаз обусловлены развитием производительных сил общества, переходом от менее развитой к более развитой общественно-экономической формации. Переход от присваивающего хозяйства (собирательства и охоты) к производящему (сельское хозяйство и ремесло), т. е. неолитическая революция, случился в конце первой фазы (рис.4).

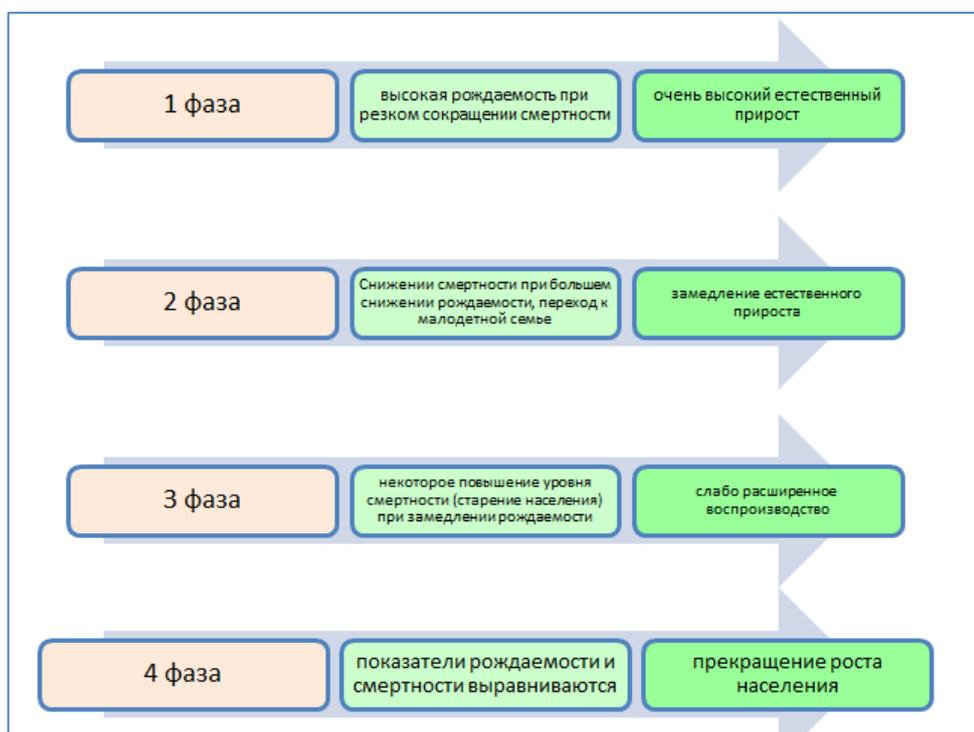


Рис. 3. Фазы демографического перехода
(рисунок автора)

Вторая фаза демографического перехода началась в Европе в XVIII в., по мере развертывания первой промышленной революции. В конце XIX века началась третья фаза перехода. В настоящее время большинство стран этого региона находится в третьей фазе. В большинстве развивающихся стран

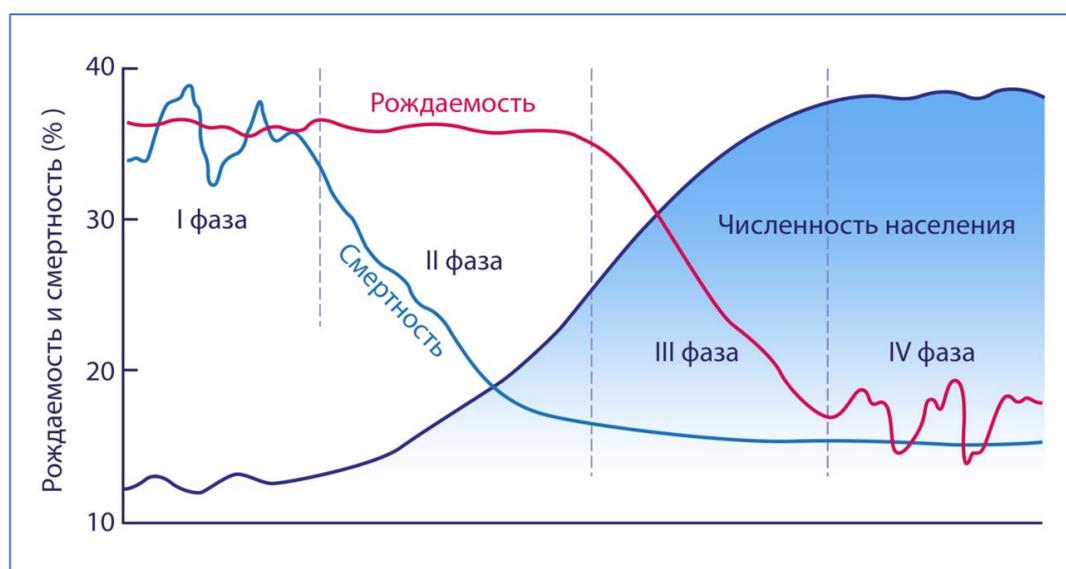


Рис. 4. Рождаемость, смертность и численность населения в фазах демографического перехода [Численность населения..., 2020]

Африки демографическая ситуация соответствует первой фазе перехода, а в Азии и Латинской Америке — второй. Именно поэтому развивающиеся страны оказывали и в ближайшее время будут оказывать решающее влияние на динамику численности населения мира.

В связи с быстрым ростом численности населения *в развивающихся странах* весьма остро встают проблемы, связанные с необходимостью обеспечения людей работой и жильём. Но главной проблемой этих стран стала *продовольственная проблема*, так как производительность малотоварного сельского хозяйства, характерного для большинства развивающихся стран, находится на низком уровне.

В *развитых странах* с низким приростом населения возникают проблемы, связанные со «старением нации». В таких странах, как Венгрия, Финляндия, Эстония наблюдается постоянное сокращение численности населения (то есть смертность превышает рождаемость).

Большинство государств стремится управлять воспроизводством населения в целях достижения наиболее оптимальной демографической ситуации, то есть проводит демографическую политику.

Демографическая политика — это система мер (административных, экономических, пропагандистских), направленная на регулирование процесса воспроизводства населения.

В странах с первым типом воспроизводства населения меры демографической политики направлены на повышение рождаемости. В странах второго типа — на сокращение рождаемости.

Чтобы **увеличить рождаемость**, государства выплачивают пособия, предоставляют льготы многодетным семьям и молодожёнам, расширяют сеть дошкольных учреждений, проводят половое воспитание молодёжи. Первой страной, где были предприняты меры по стимулированию рождаемости, была Франция. До конца 1980-х гг. активную политику в этом направлении проводили страны Восточной Европы. В настоящее время в странах

Западной Европы большую роль играют экономические меры, включающие систему выплат и льгот семьям, имеющим двух и более детей.

Наибольшей результативности в **снижении рождаемости** добились Китай и Япония. Здесь в демографической политике применялись самые радикальные пропагандистские и экономические меры: системы штрафов, получение разрешения на рождение ребёнка. В настоящее время в этих странах годовой прирост населения ниже среднемирового. Их примеру последовали Индия, Бангладеш, Пакистан, Шри-Ланка, Индонезия и некоторые другие развивающиеся страны.

Демографическая политика практически не проводится в мусульманских странах Юго-Западной Азии и Северной Африки, а также в странах Тропической Африки, где сохраняются национально-религиозные традиции многодетной семьи.

Стабилизация численности населения в странах Европы связана со снижением уровня рождаемости и смертности населения. Причинами этого явления можно считать:

- высокий уровень жизни людей, в том числе медицинского обслуживания, что способствует увеличению продолжительности жизни;
- занятость женщин в общественном производстве, что снижает общий уровень рождаемости;
- высокий уровень урбанизации (рождаемость в городах ниже, чем в сельской местности);
- снижение рождаемости вследствие повышения доли пожилых людей в структуре населения.

Демографическая политика в развивающихся странах ограничивает свободу иметь любое число детей в семье. Однако, во-первых, ограничение зависит от применяемых мер, а во-вторых, демографическая политика имеет конечной целью повышение уровня жизни населения, что не может являться ущемлением прав человека.

Глава 2. Методические подходы к формированию знаний о географии населения мира

2.1. Требования Федеральной рабочей программы среднего общего образования (ФРП СОО) по географии к изучению населения мира

ФРП СОО [Примерная рабочая программа, 2022] рассматривает население мира в разделе 4 в течение семи часов. Раздел выполняет в учебнике весьма важную функцию, в первую очередь, отражая такое сквозное направление географической науки и школьной географии, как социологизация, которая невозможна без характеристики населения. В состав раздела включены четыре темы:

1. Численность и воспроизводство населения.
2. Состав и структура населения.
3. Размещение населения.
4. Качество жизни населения.

Структура материала первой темы «Численность и воспроизводство населения» представлена в учебнике Максаковского В. П. (рис.5).



Рис. 5. План-схема темы 3 «География населения мира» [Максаковский, 2020].

Цели изучения темы заключаются в том, чтобы сформировать у школьников важные научные понятия и представления, связанные с темой, а

также умения анализировать карты, графики и таблицы, производить сравнения и несложные расчёты, составлять таблицы, самостоятельно формулировать задания по тексту, готовить устные сообщения, аннотацию литературного источника.

Основное содержание темы «Численность и воспроизводство населения»
по учебнику Максаковского В. П.

§ Содержание параграфа

1 Численность населения мира: очень быстрый рост!

2 Понятие о воспроизводстве населения.

3 Первый тип воспроизводства населения: демографический кризис.

4 Второй тип воспроизводства населения: демографический взрыв.

5 Демографическая политика — управление воспроизводством населения.

6 Теория демографического перехода.

7 Качество населения как новое комплексное понятие.

Для усиления самостоятельной направленности работы обучающихся в соответствии с ФГОС СОО предусмотрены практические работы [Методические рекомендации, 2021].

Планом предусмотрено выполнение двух практических работ:

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

Примерная рабочая программа формулирует и *основные виды деятельности* обучающихся в рамках темы:

1. называть страны-лидеры по численности населения;
2. объяснять особенности динамики численности населения мира;

3. определять и сравнивать по статистическим данным темпы роста населения в крупных странах и регионах мира (при выполнении практической работы № 1);
4. применять понятия «воспроизводство населения», «демографический взрыв», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика», «демографический переход» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
5. классифицировать страны по типам воспроизводства населения;
6. сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации;
7. различать географические процессы и явления: демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;
8. использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных задач с соблюдением норм информационной безопасности при изучении динамики численности и особенностей воспроизводства населения мира;
9. объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения (при выполнении практической работы № 2);
10. представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах;
11. выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения в ходе выполнения практических работ;
12. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям в ходе выполнения практических работ.

Федеральная рабочая программа среднего общего образования по географии предлагает достижение следующих *предметных результатов* для 10 класса, из которых были выделены результаты, направленные на формирование географических знаний:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

- различать географические процессы и явления: демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

- использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по типам воспроизводства населения, с использованием источников географической информации;

- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;

- устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические **понятия**: воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический

кризис, демографический переход, старение населения, для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

Формирование этих географических знаний может быть продолжено на занятии при изучении материала о численности и воспроизводстве населения (табл. 3).

Таблица 3

Предметные результаты по теме

«Численность и воспроизводство населения мира»

Предметные результаты по географии	Предметные результаты по теме «Численность и воспроизводство населения мира»
1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества	Понимание сути демографической проблемы и её проявления в странах разного уровня социально-экономического развития
2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества	приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории,
3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства	различать географические процессы и явления: демографический взрыв и демографический кризис; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по типам воспроизводства населения, с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения;
4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий	применять социально-экономические понятия: воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и	Уметь увязать глобальную демографическую и экологическую проблемы современности

О большом значении темы «Воспроизводство и численность населения мира» говорит анализ материалов ЕГЭ [Открытый банк., 2025]. В материалах ОГЭ данной темы нет, так как население мира изучается в 10 классе. На сайте Федерального института педагогических измерений в открытом банке заданий ЕГЭ География нашлось 45 вопросов по данной теме. Среди них преобладают задания по понятию «естественный прирост населения», «естественное движение населения», «воспроизводство населения», «демографическая политика», составление прогноза по численности населения стран мира (табл.) [Открытый банк ..., 2025].

Таблица

Структура заданий ЕГЭ по теме «Воспроизводство и численность населения мира»

	Количество	Доля, %
Рождаемость стран	6	13
Понятие «естественный прирост»	7	16
Понятие «естественное движение населения»	7	16
Понятие «воспроизводство населения»	6	14
Информация о миграциях	2	4
Проблемы снижения рождаемости	1	2
Выбрать все верные высказывания о населении мира	2	4
Выбрать все верные высказывания о населении России	1	2
Понятие «демографическая политика»	5	11
Прогноз естественного прироста по	6	14

	странам мира		
	Комплексный ответ по результатам сравнения двух стран	2	4
	Всего	45	100

2.2. Формирование знаний о воспроизводстве мирового населения с помощью практических заданий

Наиболее полно материал по теме изложен в учебнике В. П. Максаковского, поэтому работа обучающихся будет планироваться по этому учебнику.

Задание 1. Рост численности населения Земли.

Выполнение задания нацелено на достижение следующих предметных результатов, изложенных в Федеральной рабочей программе среднего общего образования по географии для 10 класса:

- объяснять особенности динамики численности населения мира;
- определять и сравнивать по статистическим данным темпы роста населения в крупных странах и регионах мира (при выполнении практической работы № 1);
- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах.

Работа с методическим аппаратом учебника. Например, по учебнику Максаковского В. П. в разделе «Интересные факты» дать задание - найти факт о численности мирового населения. Это факт [1]: Численности в 1 млрд. чел. население мира достигло в 1820 г. В 1927 г. на Земле стало 2 млрд. жителей, в 1960 г. — 3 млрд., в 1974 г. — 4 млрд., в 1987 г. — 5 млрд., в конце 1999 г. — 6 млрд. 7-миллиардный житель планеты появился на свет в октябре 2011 г.

Далее расширить знания о динамике мирового населения, изучая данные, которые знакомят с динамикой населения по регионам (табл. 4).

Таблица 4

Численность населения по регионам мира, млн. чел.

Регионы мира и весь мир	Годы						
	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2017
СССР, СНГ	214	243	266	289	280	278	285
Зарубежная Европа	425	460	484	498	518	530	549
Зарубежная Азия	1715	2140	2569	3108	3610	4100	4320
Африка	275	356	475	648	796	1020	1222
Северная Америка	199	226	249	280	316	345	362
Латинская Америка	216	283	354	466	520	590	631
Австралия и Океания	16	19	23	27	31	37	38
Весь мир	3060	3727	4430	5294	6071	6900	7407

Эту работу запланировать как групповую, сформировать три группы и поставить им следующие задания: сравнить рост населения 1) Зарубежной Европы и Африки, 2) Северной Америки и Азии, 3) СССР, СНГ и Латинской Америки.

Обучающиеся рассчитывают, во сколько раз увеличилась численность населения регионов, какие растут быстрее и могут рассчитать долю региона в населении мира. Общими усилиями можно рассчитать новую таблицу (табл. 5).

Таблица 5

Доля регионов в общей численности мирового населения, %.

Регион	1900 г.	1950 г.	1980 г.	2000 г.	2017 г.
Россия, СССР, СНГ	7,8	7,1	6,0	4,7	3,8
Зарубежная Европа	17,8	15,5	11,0	8,3	7,4
Зарубежная Азия	57,4	55,0	58,1	59,6	58,4
Африка	7,8	8,7	10,8	13,5	16,5
Северная Америка	4,9	6,6	5,6	4,9	4,9
Латинская Америка	3,9	6,6	8,0	8,5	8,5
Австралия и Океания	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Весь мир	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Новая таблица показывает более наглядно, что быстрее всего в XX в. росло население Африки и Латинской Америки, доля Европы и стран бывшего СССР даже уменьшилась, а удельный вес Зарубежной Азии, Северной Америки и Австралии практически не изменился.

После констатация этих фактов можно сказать, что у этой ситуации есть причины, с которыми обучающиеся познакомятся позже.

Вопросы для проверки знаний:

- Какие регионы мира занимают первые три места по численности населения?

- В каком регионе рост населения замедлился раньше?

Задание 2. Формирование понятия «Воспроизводство населения».

Выполнение задания нацелено на достижение следующих предметных результатов, изложенных в Федеральной рабочей программе среднего общего образования по географии для 10 класса:

- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: воспроизводство населения,

- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах;

- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

- определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления.

Для начала обучающиеся читают параграф «Понятие о воспроизводстве населения» и составляют его план (отвечают на вопросы учителя):

- почему важно изучать население и его численность,
- определение воспроизводства населения,
- какие условия влияют на рождаемость и смертность.

Это задание общее для класса, все работают с текстом учебника и своими тетрадями.

Задание 3. Закрепление понятия «воспроизводство населения».

Выполнение задания нацелено на достижение следующих предметных результатов, изложенных в Федеральной рабочей программе среднего общего образования по географии для 10 класса: применять понятия «воспроизводство населения»

Можно составить задание на логическое определение того, что относится к воспроизводству населения (табл.6).

Таблица 6

Закрепление понятия «воспроизводство населения»

Событие	Имеет отношение к воспроизводству населения
Рождение третьего ребенка в семье	Да
Отъезд члена семьи на работу в другой город	Нет
Смерть от несчастного случая	Да
Соотношение мужчин и женщин в мире примерно равное	Нет
Прирост населения страны за год	Да
Окончание техникума и начало самостоятельной трудовой деятельности	Нет

Закреплению понятия может способствовать работа с методическим аппаратом учебника, поиск среди интересных фактов такого, который относится к изучаемому понятию. Это факт [2]: Ежегодно в мире рождается 136 млн чел. Соответственно каждую минуту появляются 259, каждый час — 15,5 тыс., а каждые сутки — 372 тыс. новых землян (это примерно равно населению таких городов, как Владимир или Белгород). Каждые две недели на Земле добавляется как бы новый Санкт-Петербург, каждый месяц — население такой страны, как Греция или Куба.

Обучающиеся помнят из курса географии России, что воспроизводство населения складывается из процессов рождаемости и смертности. Дальнейшая работа с этими понятиями может быть организована и при изучении населения в 10 классе. С этой целью следует проанализировать **факторы рождаемости и смертности**.

Можно смоделировать определенные ситуации социально-экономических процессов для составления обучающимися прогнозов рождаемости и смертности (табл.7):

Таблица 7

Факторы рождаемости и смертности

	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост
Плохое питание	Снижается*	Растет*	Снижается*
Развитое здравоохранение	...	Снижается*	Растёт*
Хорошее образование женщин	Снижается*	...	Снижается*
Войны, голод и болезни	Снижается*	Растет*	Снижается*
Низкий уровень жизни	Очень высокая*	Высокая *	Растёт*

* обучающиеся заполняют самостоятельно

Это задание может быть индивидуальным, если приготовить несколько карточек с разным набором ситуаций.

Задание 4. Изучение естественного движения населения в странах мира.

Выполнение задания нацелено на достижение такого результата, как «сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации».

От текста и таблиц можно перейти к картам на с. 16—17 в атласе для 10 класса, издаваемом издательством «АСТ» [Крылова, 2024]. Эти карты

отображают географию рождаемости, смертности и естественного прироста (рис. 6-8).

Работа по картам Атласа может быть групповой. Класс делится на три группы для анализа карт рождаемости, смертности и естественного прироста, получает свои задания.

На карте рождаемости стран мира можно попросить обучающихся выделить регионы с наиболее высокой рождаемостью. После ответа надо спросить причину того, почему самая высокая рождаемость в Африке, Азии и Латинской Америке и обратиться к табл. 7, из которой следует, что высокая рождаемость наблюдается в бедных странах как компенсация высокой смертности.

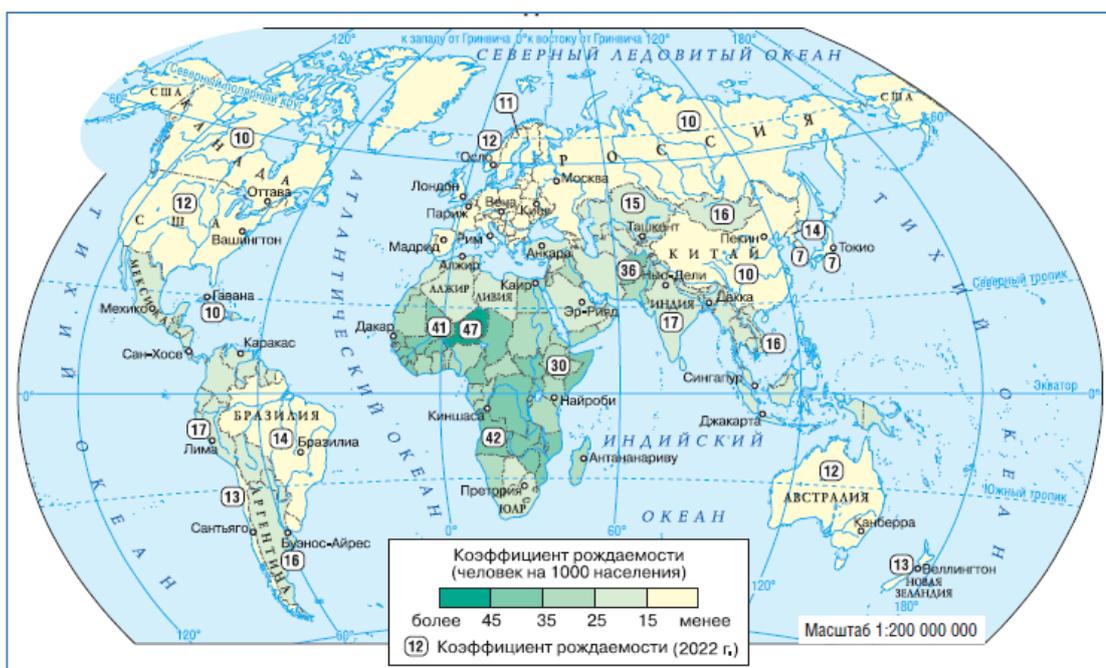


Рис. 6. География рождаемости, 2022 г.

[Крылова, 2024]

Первое задание к карте показателей смертности (рис. 7) – сравнить Россию со странами Африки по этому показателю. Окажется, что в России он выше. Такая же высокая смертность в Европе и странах СНГ. На вопрос о

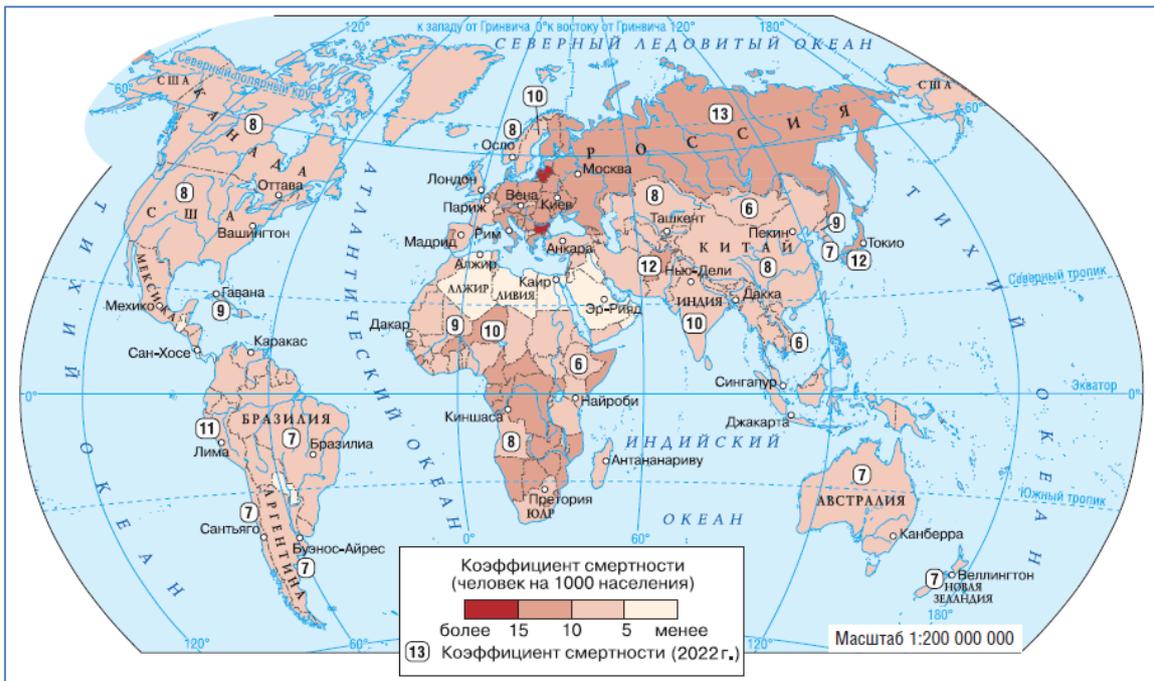


Рис. 7. География смертности

[Крылова, 2024]

причине такой ситуации единственно правильный ответ: в странах с более высоким уровнем жизни население живет дольше, поэтому оно более старое и имеет более высокую смертность.

И как результат – анализ естественного прироста (убыли) населения (рис. 8).

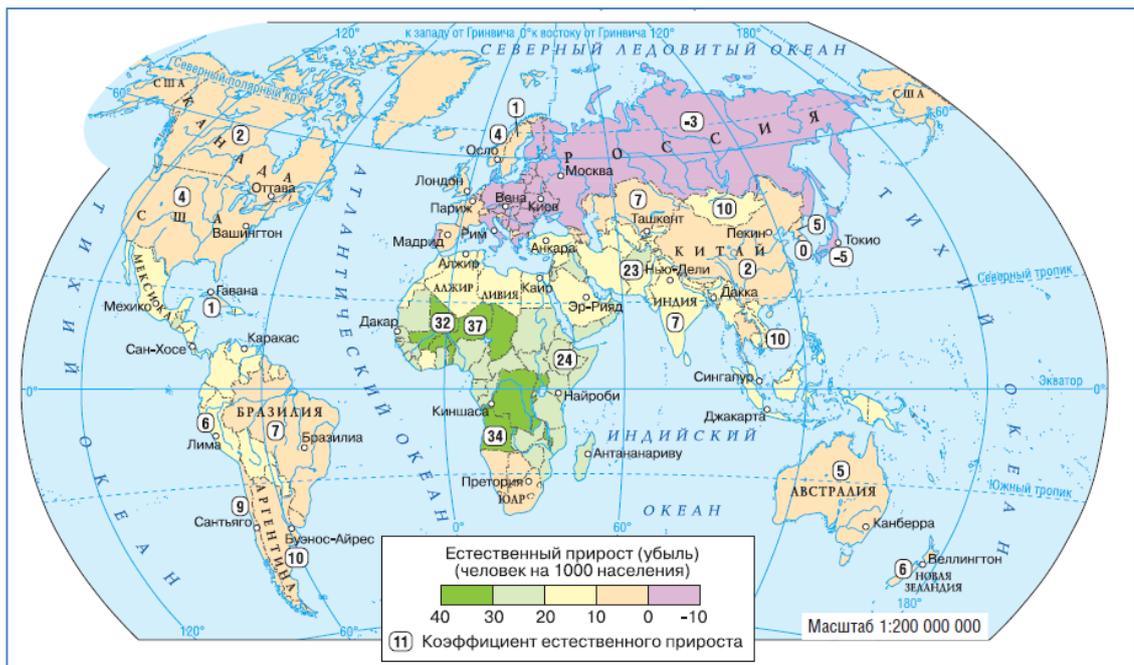


Рис. 8. География естественного прироста (убыли)

Задание 5. Закрепление знаний по сравнению показателей естественного движения населения разных стран.

Цель – закрепить умение «сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации».

Определить по Атласу, каких стран в мире больше – с положительным или отрицательным естественным приростом?

Ответ – пока на Земле больше стран с положительным естественным приростом.

Для закрепления данного материала можно решить несложное задание с помощью атласа всем классом:

Из приведённых ниже стран выберите те, где показатель естественного прироста населения превышает 15 %:

- 1) Таджикистан;
- 2) Ирландия;
- 3) Ирак;
- 4) Йемен;
- 5) Афганистан;
- 6) Пакистан;
- 7) Камерун;
- 8) Сомали;
- 9) Нигер.

Задание 6. Формирование понятия «Тип воспроизводства населения».

Выполнение задания нацелено на достижение таких целей, как

- применять понятия «воспроизводство населения»;
- классифицировать страны по типам воспроизводства населения.

Актуализация знаний: Вы знаете, что такое «воспроизводство населения», но в странах с разным уровнем развития воспроизводство населения имеет свои характеристики и по этим признакам воспроизводство населения стран делится на два типа. Сейчас мы их изучим.

Далее следует групповое задание: класс делится на две группы, каждая группа читает текст учебника с характеристиками типов и заполняет таблицу (строки 1-6), которую учитель представил на доске (табл. 8).

Таблица 8

Типы воспроизводства населения

№	Характеристики	I тип	II тип
1	Рождаемость, смертность, естественный прирост	Все показатели низкие, Естественный прирост 3 ‰	Высокие и очень высокие показатели рождаемости и естественного прироста и относительно низкие показатели смертности. Естественный прирост 17‰
2	География	Развитые страны	Развивающиеся страны
3	Возрастная структура	Постарение населения	Население молодое
4	Социально-экономические факторы	Повышенная смертность от болезней, ухудшения качества окружающей среды	Развитие здравоохранения
5	Главная проблема	Демографический кризис	Демографический взрыв
6	Вклад в прирост мирового	10%	90%

	населения		
7	Подтипы: естественный прирост, ‰	<ul style="list-style-type: none"> • 3-6 ‰: США, Австралия, Великобритания • 0 ‰: Бельгия, Финляндия, Дания, Испания, Канада • (-)1-(-5) ‰: Болгария, Латвия, Сербия, Литва, Украина, Венгрия (Депопуляция) 	<ul style="list-style-type: none"> • 25-35 ‰: Тропическая Африка и Юго-Западная Азия • 5-10 ‰: Бразилия, Индия, Турция, Марокко, Тунис • 5 - (-) 1, 5 ‰: Китай, Аргентина, Чили, Шри-Ланка, Таиланд, Вьетнам

После заполнения таблицы её содержание обсуждается и сравнивается материал по странам разного типа. В ходе обсуждения заостряется внимание на таких новых понятиях, как «демографический кризис», «демографический взрыв», «депопуляция».

Далее от изучения текста учебника и составления таблиц можно перейти к карте на рис. 10 учебника «Типы воспроизводства населения мира» [Максаковский, 2017]. Карта используется для конкретизации положений учебника и характеристики распространения первого и второго типов воспроизводства населения. Обучающиеся анализируют средние цифровые показатели («формулы») воспроизводства отдельных регионов, сравнивают их и объясняют различия. Данная работа предусмотрена для всего класса.

Задание 7. Сравнить показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации.

Следующая работа с учебником нацелена на изучение фактических показателей естественного движения населения по странам, она проводится с использованием таблиц Приложения учебника Максаковского (табл. 9 и 10).

Таблица 9

Страны мира с отрицательным естественным приростом (убылью) населения, 2018 г.

Страна	Естественный прирост, ‰	Страна	Естественный прирост, ‰
Словакия	-0,3	Греция	-3,1
Словения	-0,7	Белоруссия	-3,2
Польша	-1,2	Германия	-3,2
Чехия	-1,3	Румыния	-3,3
Молдавия	-1,4	Монако	-3,6
Босния и Герцеговина	-1,4	Хорватия	-3,6
Россия	-1,6	Венгрия	-3,9
Италия	-2,0	Украина	-4,2
Япония	-2,4	Сербия	-4,7
Португалия	-2,4	Латвия	-4,9
Эстония	-2,8	Литва	-5,0
		Болгария	-6,0

Таблица 10

Развивающиеся страны с наиболее высоким естественным приростом населения, 2018 г.

Страна	Естественный прирост, ‰	Страна	Естественный прирост, ‰
Ангола	34,7	Эфиопия	28,5
Мали	33,6	Буркина-Фасо	28,2
Малави	33,0	Танзания	27,8
Уганда	32,5	Вост. Тимор	27,1
Бурунди	32,3	Бенин	26,8
Нигер	32,1	Сомали	26,5
Либерия	30,5	Ирак	26,2
Замбия	29,1	Того	26,0

Изучение таблиц Приложения необходимо для заполнения последней, седьмой строки сравнительной таблицы о типах воспроизводства населения. Это задание выполняется группами, образованными для вначале занятия. Обучающиеся узнают от учителя, что среди стран с одним типом воспроизводства есть некоторые различия, которые они могут выявить по рекомендуемым таблицам.

Среди развитых стран обучающиеся выделяют страны с достаточно высоким, нулевым и отрицательным естественным приростом, а среди

развивающихся – страны с экстремально высоким, просто высоким приростом, а также страны, у которых этот показатель практически как у развитых стран. Объяснение такой дифференциации может вызвать затруднение у обучающихся, тогда учитель может подсказать, что, например, отрицательный естественный прирост стран Восточной Европы вызван экономическим кризисом бывших социалистических стран, а очень высокий естественный прирост стран Восточной Африки – крайне низким уровнем развития аграрной экономики, в которой детский труд имеет большое значение.

Задание 8. Закрепление знаний по типам воспроизводства населения

Цель – развить у обучающихся умение сравнивать показатели естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации.

1. Какая из приведённых ниже «формул» воспроизводства населения относится к странам второго типа воспроизводства:

$$12 - 8 = 4, 22 - 8 = 14?$$

2. указать, для каких из перечисленных ниже стран характерен второй тип воспроизводства населения: 1) Россия; 2) Великобритания; 3) Саудовская Аравия; 4) Пакистан; 5) Китай; 6) Египет; 7) США; 8) Венесуэла; 9) Аргентина; 10) Австралия.
3. указать, какие из приведённых ниже стран относятся к первому, а какие ко второму типу воспроизводства населения: Австрия, Индия, Иордания, Италия, Мозамбик, Судан, Таджикистан, Уганда, Филиппины, Австралия.
4. На контурной карте указать пять стран с первым и пять стран со вторым типом воспроизводства населения.

Задание 9. Изучение понятия «демографический переход».

Изучение данного понятия будет способствовать формированию следующих компетенций:

— владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: демографический переход - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

— владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников;

— представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России;

— использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

— выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения в ходе выполнения практических работ.

Введение информации о теории демографического перехода необходимо, чтобы связать информацию об основах государственной демографической политики с информацией о том, как обосновывается выбор направления данной политики правительствами государств.

Для лучшего уяснения учащимися понятия о демографическом переходе можно предложить им заполнить таблицу после прочтения текста учебника (табл.11). Данное задание целесообразно сделать общим для класса, чтобы обучающиеся осмыслили все фазы демографического перехода. Заполненная таблица будет иметь следующий вид.

Таблица 11

Этапы (фазы) демографического перехода

Этапы	Основное содержание	Примеры регионов и стран
1	Очень высокая рождаемость и смертность, очень низкий естественный прирост	Почти не встречается
2	резкое сокращение смертности при	Развивающиеся

	сохранении традиционно высокой рождаемости, высокий естественный прирост, демографический взрыв	страны Тропической Африки и Юго-Западной Азии
3	Низкая смертность, рождаемость снижается, умеренное расширенное воспроизводство и рост численности населения.	Некоторые развивающиеся страны, и часть развитых стран (США, Австралия)
4	показатели рождаемости и смертности совпадают, переход к стабилизации численности населения.	Многие развитые страны Европы, СНГ

Для заполнения последнего столбца таблицы обучающиеся сами могут выбирать информацию: таблицы Приложения учебника, карты Атласа, рисунки учебника.

Вопрос по заполненной таблице:

Все страны мира находятся на одинаковом этапе демографического перехода? Почему?

Задание 10. Закрепление понятия «демографический переход».

Усвоению этого понятия может также способствовать рис. 9.

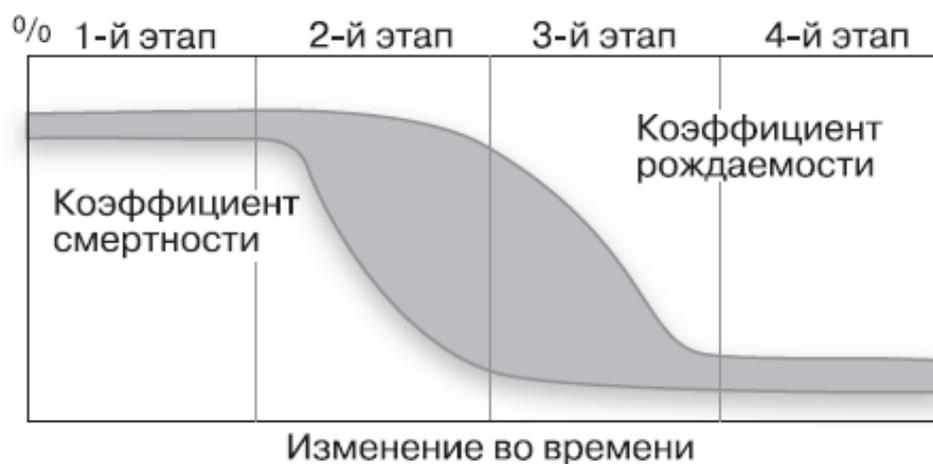


Рис.9. Принципиальная схема этапов демографического перехода

[Максаковский, 2021]

К этому рисунку следует задать несколько вопросов, прежде чем переходить к его анализу:

- какая информация заключена в осях этого графика,
- какая линия – верхняя или нижняя – отражает коэффициенты рождаемости и смертности,
- как можно оценить величину естественного прироста (обучающимся обычно сложно представить, что серая область между двумя кривыми и есть естественный прирост).

После этих пояснений можно дать индивидуальное задание четырем обучающимся, чтобы они ещё раз дали характеристику каждому из четырёх этапов демографического перехода. В заключение учитель может добавить, что наступление разных фаз демографического перехода вызвано экономическими причинами.

Задание 11. Демографическая ситуация в Чили и Колумбии

Выполнение задания нацелено на достижение таких предметных результатов, как

- определять и сравнивать по статистическим данным темпы роста населения в крупных странах и регионах мира
- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах;

Чили и Колумбия – страны, находящиеся в одном регионе Латинская Америка, но уровни социально – экономического развития этих стран сильно различаются: доходы на душу населения в Чили в 1,6 раза больше, чем в Колумбии, значительно (на 5 лет) выше в Чили и средняя ожидаемая продолжительность жизни населения.

Статистические данные, характеризующие демографическую ситуацию в этих странах, представлены в таблице 12.

Таблица 12

Демографические показатели Чили и Колумбии, 2022 год

Показатели	Чили	Колумбия
Общая численность населения, млн. чел.	19,6	51,9
Рождаемость, ‰	8,7	16,7
Смертность, ‰	6,0	6,0
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	78	73
Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	22,3	26,7
Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %	13,7	6,1
Доля городского населения, %	87,9	71,3
Душевой валовый продукт, долл./чел.	29500	18625
Средняя плотность населения, чел./км ²	23,0	46,5

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что демографическая ситуация в любой стране определяется уровнем её социально-экономического развития.

Вопрос 1.

Определите, в каком из двух государств, о которых говорится в тексте, выше естественный прирост населения (в расчете на 1 тысячу жителей).

Для обоснования вашего ответа запишите необходимые вычисления.

Вопрос 2.

Объясните, почему при более высокой средней продолжительности жизни населения в Чили смертность в этой стране такая же, как в Колумбии.

Вопрос 3.

Определите, в какой стране сложился первый тип воспроизводства населения, а в какой – второй тип воспроизводства. Почему? Дайте развернутый ответ.

Вопрос 4.

В какой стране население более пожилое? Почему?

Задание 12. Изучение понятия «демографическая политика».

Выполнение задания нацелено на достижение такого предметного результата, как объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения

Прочитать текст и ответить на вопросы.

В большинстве стран Европы по экономическим причинам сложился отрицательный уровень естественного прироста. Франция является исключением, естественный прирост населения в этой стране составляет 3‰. Это является следствием активной (пронаталистской) демографической политики, которая проводится в стране с 1934 года. Эта политика направлена на достижение трёх целей:

- повышение уровня рождаемости,
- снижение уровня смертности,

- замещающая миграция [Чистякова, 2009].

Определите, какие меры демографической политики в следующем списке относятся к экономическим, административным или агитационным:

- пособие многодетным семьям (более двух детей);
- пособие матерям (с 5-го месяца беременности до трехмесячного возраста ребенка);
- родительское пособие (для семей с тремя и более детьми, если один из них младше 3-х лет);
- пособие на няню (для работающих родителей, чьи дети младше 3 лет);
- еще одно пособие на няню (для родителей, чьи дети младше 6 лет);
- пособие поддержки многодетных семей (для бедных семей с 3 и более детьми);
- пособие родителю-одиночке (до 3 лет ребенка);
- пособие на подготовку ребенка к школе (только для бедных семей)
- ограничение доступа к абортам;
- запрет ночной работы для матерей несовершеннолетних детей,
- поощрение многодетных матерей знаком отличия.

Какие меры наиболее действенные. Обоснуйте свой ответ.

Задание 13. Проверка знаний о понятии «демографический переход» (домашнее задание).

Задание нацелено на закрепление понятия «демографический переход».

Конкретизировать схему демографического перехода и привести примеры регионов и стран мира, которые в начале XXI в. находятся на разных этапах этого перехода (табл. 12).

Таблица 12

Страны мира, находящиеся на разных этапах

демографического перехода

Этап демографического перехода	I	II	III	IV
Страны	?	?	?	?

Тринадцать заданий, разработанных для занятий в 10 классе по теме «Численность и воспроизводство населения», охватывают практически все предметные результаты, представленные в Федеральной рабочей программе среднего общего образования по географии.

В них есть работы, нацеленные на

- применение понятий «воспроизводство населения», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика», «демографический переход» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач»,

- умение объяснять особенности динамики численности населения мира;

- классифицировать страны по типам воспроизводства населения;

- сравнивать показатели рождаемости, смертности, естественного прироста в странах различных типов воспроизводства населения, используя источники географической информации;

- объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения;

- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы) информацию о численности населения, её динамике в мире и регионах.

Разработанные практико-ориентированные задания будут полезны при проведении занятий по теме «Численность и воспроизводство населения» в 10 -11 классе. В заданиях имеется актуальная статистическая информация, подобраны тексты научных статей с конкретными примерами по теме урока,

разработаны задания, приближенные к некоторым типам заданий ЕГЭ по географии. Использование материалов работы поможет учителям сэкономить время на поиск информации, разработать качественные материалы для проведения занятия по данной теме.

Заключение

Воспроизводство населения - важнейший из множества других процессов, формирующих человеческую цивилизацию. Несмотря на его биологическую основу, по сути он управляется социально-экономическими факторами и имеет яркие отличительные особенности для стран с разным уровнем экономического развития.

Главный и основной фактор, формирующий тип воспроизводства населения той или иной страны – уровень развития её производительных сил, тип экономики. Уровень развития, стоимость жизни, цена ребенка влияют на показатели естественного движения населения и демографическую политику государств.

Переход к индустриальному и постиндустриальному этапу развития мировой экономики способствовал взрывному росту мирового населения в XX веке, особенно во второй его половине. Такой быстрый рост обострил во многих регионах мира проблемы – продовольственную, экологическую.

Принадлежность страны к тому или иному типу воспроизводства населения определяет темпы роста её населения, способствует формированию определённой демографической ситуации – депопуляции или демографическому взрыву. Для каждой ситуации есть свои рецепты решения социально-экономических проблем, присущих этим сценариям развития стран.

Изучение процесса воспроизводства мирового населения способствует расширению естественно-научного кругозора, формирует географические знания, ряд важных компетенций - оперирование важными социально-экономическими понятиями, анализ информации различной формы – текстовой, статистической, картографической, цифровой. Различные формы обучения способствуют развитию коммуникативных компетенций.

Разработанные практико-ориентированные задания будут полезны при проведении занятий по теме «Численность и воспроизводство населения» в 10 -11 классе. В заданиях имеется актуальная статистическая информация, подобраны тексты научных статей с конкретными примерами по теме урока, разработаны задания, приближенные к некоторым типам заданий ЕГЭ по географии. Использование материалов работы поможет учителям сэкономить время на поиск информации, разработать качественные материалы для проведения занятия по данной теме.

Список использованных источников

1. Акимов А.В. Мировое развитие, рост численности населения и его обеспеченность основными природными ресурсами // География мирового развития. Вып. 1. – М.: Институт географии РАН, 2009. – С.179 – 202.
2. Амельченко В. И., Жұматай Б.Р. Изучение основ демографии на уроках географии в школе// Вестник ЗКГУ, № 4 (68) Год: 2017. Страницы: 81-87.
3. Баранский Н. Н. Краткий очерк развития экономической географии. – Методика преподавания экономической географии. – М.: Просвещение, 1990. С. 25-49.
4. Воспроизводство населения мира и типы воспроизводства населения. Практические задания- Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/card/22305/vosproizvodstvo-naseleniya-mira-i-tipy- vosproizvodstva-naseleniya-prakticheskie-zadaniya-so-specialnymi- vozmozhnostyami-dlya-slabovidyashchih.html> . Дата обращения 14.06.2024
5. География. Фордфокс <https://foxford.ru> Дата обращения 14.05.2025
6. Гладкий Ю. Н., Лавров С. Б. Глобальная география. 10-11 классы: Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009. 320 с.
7. Голубчиков Ю.Н. Население земного шара // География в школе. 2002. - № 8. С. 10—21.
8. Демографическая энциклопедия/ Под ред. Ткаченко А. А.- М.: Энциклопедия, 2017. 944 с.
9. Зайончковская Ж. А. Миграция/ Население России 2005. 13й ежегодный демографический доклад – М.: ГУ ВШЭ, 2007, с. 186-222.
- 10.Ковалев С. А., Ковальская Н. Я. География населения СССР. – М.: МГУ, 1980.
- 11.Колосов Е.Н. 2050 год: прогнозируемая численность населения стран мира //География в школе, 2002. - № 8. - С.12—15.
- 12.Крылова О. В. Атлас. География. 10-11 классы.- М.: Аст , 2024.
- 13.Ляликов Н. И. География населения. – М.: Учпедгиз, 1946.

- 14.Максаковский В. П. Географическая картина мира. Кн. I: Общая характеристика мира. – 4-е изд., – М.: Дрофа, 2008. 480 с.
- 15.Максаковский В. П. Географическая картина мира. Кн. II: Региональная характеристика мира. – 4-е изд., – М.: Дрофа, 2009. 440 с.
- 16.Максаковский В. П. География. 10-11 кл. Учебник. Базовый уровень. (ФГОС). – М.: Просвещение, 2020. 408 с.
- 17.Максаковский В. П. Общая экономическая и социальная география: Курс лекций в 2-х ч. – М.: ВЛАДОС, 2009. – ч.1. 498 с.
- 18.Максаковский В. П. Общая экономическая и социальная география: Курс лекций в 2-х ч. – М.: ВЛАДОС, 2009. – ч.2 .525 с.
- 19.Максаковский В. П., Заяц Д. В. География. Методические рекомендации. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2021.
- 20.Методические рекомендации по реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования- М.: Министерство просвещения Российской Федерации, 2021. Режим доступа: https://koiro.edu.ru/wp-content/uploads/2022/06/4.-metod.-rekomendatsii_fgos-ooo.pdf . Дата обращения 12.08.2024
- 21.«Мировые демографические перспективы на 2024 год» («World Population Prospects 2024»).- Доклад ООН. URL: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2024_Key-Messages.pdf. Дата обращения 23.08.2024
- 22.Мэддисон Э. Контуры мировой экономики в 1-2030 гг. – М.: 2015.
- 23.Открытый банк заданий ЕГЭ. География - Федеральный институт педагогических измерений <https://astra.fipi.ru> Дата обращения 01.06.2025
- 24.Покшишевский В.П. География населения зарубежных стран. Экономико-географические очерки. – М.: Просвещение, 1971.
- 25.Политическая карта мира. География мирового хозяйства: Учебное пособие по географии / И. А. Родионова. — М.: Моск. лицей, 1996.
- 26.Примерная рабочая программа среднего общего образования. География (для 10-11 классов образовательных организаций)- Москва: Министерство

- просвещения Российской Федерации. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской Академии образования», 2022.- Режим доступа: <https://fgosreestr.ru/oop/235>. Дата обращения 11.07.2024
- 27.Раковский С.Н. Население мира в конце XX – начале XXI века. Экономико-географические показатели // География в школе. - 2002. - № 9. - С.3—13.
- 28.Семенов-Тянь-Шанский П. П. Географо-статистический словарь Российской империи.- С.-Петербург, 1885 г.
- 29.Смирнова А. А., Ткаченко А.А. География населения. – Большая Российская энциклопедия . <https://bigenc.ru> Дата обращения 20.05.2025
- 30.Сухов В. П. Системно-деятельностный подход в развивающем обучении школьников: пособие для учителя / В. П. Сухов. – Башкирский институт развития образования. – Уфа: БИРО, 2004. 129 с.
- 31.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации 31.05.2021)
<https://fgosreestr.ru/uploads/files/238eb2e61e443460b65a83a2242abd57.pdf>. Дата обращения 25.08.2024
- 32.Холина В. Н., Наумов. А. С., Родионова И. А. Социально-экономическая география мира: справочное пособие (карты, диаграммы, графики, таблицы) для обучающихся общеобразовательных учреждений, студентов, преподавателей. - М.: Дрофа, 2009.72 с.
- 33.Численность и естественное движение населения - Режим доступа:<http://fcior.edu.ru/card/10530/chislennost-i-estestvennoe-dvizhenie-naseleniya-i1.html> . Дата обращения 18.08.2024
- 34.Численность населения мира. Демографическая политика - Режим доступа:<http://fcior.edu.ru/card/22802/chislennost-naseleniya-mira-demograficheskaya-politika-so-specialnymi-vozmozhnostyami-dlya-slabovidyashchih.html> . Дата обращения 16.07.2024
- 35.Численность, состав и размещение населения мира. Контрольные задания- Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/card/22398/chislennost-sostav-i->

razmeshchenie-naseleniya-mira-kontrolnye-zadaniya-so-specialnymi-vozmozhnostyami-dlya-slabovidyashchih.html . Дата обращения 23.08.2024

36. Чистякова А. "Франции нужны дети". Политика пронатализма во Франции. //Демоскоп, № 377-378, 2009.

<http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0377/student03.php> Дата обращения 28. 03.2025

37. Экономическая и социальная география мира. Обновленный Атлас. – Новосибирск, 2018.